

# Computer

Sólo  
**1,80€**

**Hoy**

Portugal: 1,80 €

La revista de  
informática  
**Líder de  
ventas**  
en España

## Hardware

### Test 7 Escáneres

4 leen negativos  
y diapositivas



Pág. 28

## Software

### Test 8 Compresores de archivos



Pág. 42

**+ Práctico:** Aprende  
a usar un compresor

## Computer Básico

Curso de Internet  
**Usos y peligros  
de los chats**



Conocimientos

**¿Qué es una red?**

Pág. 66

## Software

### Trucos prácticos

Pág. 48

- Personaliza el inicio de Windows
  - Añade notas a tus imágenes
  - Domina las funciones de Excel
  - Diseña marcos para tus fotos
- y mucho más...**

## Internet

### Todo Internet

Pág. 74

Webs a fondo, direcciones  
recomendadas, trucos  
y programas, test de accesos...

# Trucos de Vídeo digital

- Edita vídeo con tu PC, ¡desde ya!
- Crea efectos y añade música
- Graba DivX, Vídeo-CD y DVD

Pág. 14



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## ¡Luces, cámara... acción!



Tito Klein  
Director

Hace años que usas tu videocámara, acumulas montañas de cintas llenas de secuencias con la historia de tu vida. Un auténtico tostón, ni siquiera tu perro se queda a tu lado cuando las reproduces en el televisor. Sabes que tanta imagen y sonido en bruto es difícil de digerir, pero tú quieres contar historias. Sabes que lo puedes hacer, sólo tienes que elegir los fragmentos que componen la historia y ponerlos en el orden adecuado. Añadir música y efectos para resaltar las situaciones y los sentimientos e incluir títulos para explicar aquello que no es evidente. Hace mucho tiempo que deseas editar tus propias películas, demostrar al mundo que tienes cosas que contar. Tienes claro que se puede hacer con tu PC, pero aún no te has sentado a probar definitivamente.

¿Necesitas un empujón? ¿Una ayuda? ¡Ya lo tienes! El tema de portada está dedicado a la sección de vídeo y contiene 28 trucos de vídeo digital. No se trata de un curso, ni de un divulgativo básico, no. Son trucos muy prácticos para que te animes a probar desde este mismo momento. ¡Todo es empezar! En este número 150 te ofrecemos la misma calidad de siempre, hecha por el mejor equipo de redacción y con la mayor ilusión. El número que viene te sorprenderemos con un regalo exclusivo que te ayudará a resolver la mayoría de tus problemas con Windows. Esto y mucho más, sólo en la revista de informática que juntos hemos hecho líder, Computer Hoy.

director@computerhoy.com

# Nº 150

2 de Julio de 2004

## Novedades

**Hardware:** HP Pavilion t580.es  
Photosmart PC, Genius ColorPage  
SF600, Lexmark E232/E33x,  
Philips DVDRW 855K, Hundyx  
D870P, Xpert DTV DVB-T USB y  
DBR DVB-T, Peli 1510 ..... 4  
**Profesional/Telecom:** Philips 355,  
Nokia 6630 y 7610, Mitsubishi  
M342i, Tabla de procesadores ... 6

**Imagen/Sonido:** Videocámaras Canon MVX30i y MVX35i,  
Sony NW-E55/75, cámara digital Ricoh Caplio GX ..... 8

**Software/Juegos:** Wings Digital Photo Kit, CyberLink  
PowerProducer 2 Gold, Magix MP3 Maker Titanium 2004,  
Data Becker FotoCenterAlbum ..... 10

**Internet:** Shrek 2, Yahoo! Correo, Fiestafacil.com ..... 12

**De todo un poco:** Gráfico, In/Out, Ganador y Perdedor ... 13

## Imagen

**Portada > Imagen: 28 trucos y consejos para editar**

**tus videos** ..... 14  
10 Reglas básicas para editar video con un PC ..... 15  
Adobe Premiere ..... 16  
Magix Video deluxe 2004 ..... 18  
División automática  
de escenas ..... 18  
Estabilizar la imagen ..... 19  
Guardar en formato DivX ..... 22  
NeroVision Express 2 ..... 22  
Adobe After Effects ..... 25  
Retoca partes de tu video ..... 25



## Hardware

**Test: 7 Escáneres USB por 100 euros** ..... 28  
Comentarios sobre el test ..... 29  
Los puntos de la tabla ..... 30  
Resultados del test ..... 32  
Detalles de los productos ..... 34  
Consejos prácticos ..... 36



## Magazine

**Pinocho 3000:** una animación en 3D ..... 38  
**Autodefinido:** participa y gana ..... 40

## Software

**Portada > Test: 8 Programas  
de compresión de archivos** ..... 42  
Así hacemos los test ..... 43  
Tabla de resultados ..... 44  
Detalles de los productos ..... 46  
**Portada > Práctico: Trucos del ganador** ..... 48  
Comprobar un archivo con WinRAR ..... 48  
Posibilidades de compresión ..... 48



Hacer un archivo comprimido  
auto-extraíble ..... 49  
Detectar virus ..... 50  
**Trucos:** ..... 52  
Windows 2000/XP ..... 52  
Windows XP ..... 53  
Excel 97/2000/2002/2003 ..... 54  
Access 2000/2002/2003 ..... 55  
Paint Shop Pro 8 ..... 56

<b>Curso de Linux, 6ª parte: Sonido en Linux</b> .....	58
Configurar el reproductor .....	59
Reproducir música con XMMS .....	60
Copiar pistas de un CD al PC .....	60
Grabar CDs de música .....	63
Preguntas y respuestas del curso de Linux .....	64

## Computer Básico



<b>Portada &gt; Curso: cómo ser un super-usuario de Internet, 9ª parte: Chats</b> .....	66
Lo que necesitas para chatear .....	68
Accede a tu primer web chat .....	68
Crea tu propio chat .....	71
Chats animados .....	71
<b>Portada &gt; Conocimientos: ¿Qué es una red?</b> .....	72

## Internet

<b>Portada &gt; Test: 22 páginas web</b> .....	
Webs de cine .....	75
Webs de compras .....	76
Webs de juegos .....	78
Webs de música .....	79
Webs de personajes .....	80
Webs de viajes .....	81
Las 100 mejores webs .....	82
Trucos .....	84
Programas útiles .....	85
Guía de accesos .....	86
Guía de direcciones .....	88

## Juegos

**Test: TOCA Race Driver 2** ..... 90

## Telecomunicaciones

**Test: Motorola V 525** ..... 94

## Consumo

<b>Guía de productos probados</b> .....	96
<b>Precios de mercado</b> .....	106
<b>Preguntas a expertos</b> .....	108
<b>Cartas de los lectores</b> .....	110
<b>Glosario, anunciantes y premiados</b> .....	111
<b>Direcciones</b> .....	112



## Avance/Staff

**Próximo número y staff** ..... 114

### Última Hora



#### Más que un PDA

El ordenador de bolsillo MyPalm A620, de Asus, cuenta con procesador Intel PXA255 a 400 MHz, 64 Mb SDRAM y Microsoft Pocket PC 2002.

A través de su ranura CF de tipo II se puede convertir, con los extras necesarios, en una cámara digital, un sintonizador de TV o radio. También gracias a esta ranura, es compatible con sistemas de comunicación como Bluetooth, GPS, WLAN, LAN o GPRS.

Su tecnología Smart Keeper hace copias de seguridad cuando la carga de la batería, que dura 19 horas, es baja. Lleva integrado altavoces y micrófono. Cuesta 349 euros. [es.asus.com](http://es.asus.com)

#### USB inalámbrico

Conexiones sin cables y almacenamiento de datos, estas son las características destacadas del dispositivo EZ Connect 2.4 GHz 11Mbps Wireless USB Flash Drive.

Se conecta a través del puerto USB a un equipo y ofrece instantáneamente una conexión de red 802.11b. Además, también es posible almacenar datos en su memoria flash de 32 Mb. Cuesta 75 euros. [www.smc-europe.com](http://www.smc-europe.com)

#### SD de 1 GB

Panasonic supera la barrera del Gigabyte y comercializar su tarjeta de memoria SD con 1Gb de capacidad, y una velocidad de transferencia de datos de 20 Mbps. Su precio es de 749,90 euros. [www.pana-sonic.es](http://www.pana-sonic.es)

### Espacio para todo

Los PCs de sobremesa de la compañía HP destacan por sus posibilidades de ampliación. Entre estos equipos sobresale HP Pavilion t580.es Photosmart PC, con procesador Intel Pentium a 3,2 GHz y tecnología Hyperthreading, 200 Gb de disco duro, y con 1 Gb de memoria DDR SDRAM, ampliable a 2Gb a través de sus ranuras DIMM.

Incluye una unidad DVD-ROM 16x y grabadora HP DVD-writer +R/+RW a una velocidad de 8x, además de lector de tarjetas 9 en 1.



La tarjeta de vídeo es NVIDIA GeForce FX 5500 con 256 Mb, y dispone de un sintonizador de televisión PCI con mando a distancia.

Su monitor LCD de 17 pulgadas ofrece una resolución de 1.280 x 1.024 píxeles, y cuenta con altavoces integrados.

Cuenta con Windows XP Home, Works 7.0, Picture It! Studio Photo 9 e InterVideo DVD Creator, entre otros.

En cuanto a sus posibilidades de conexión, tiene siete puertos USB 2.0 - tres de ellos frontales-, un puerto paralelo y otro de serie, dos interfaces Firewire, conector de audio frontal, y salida de TV, además de conexión de red 10/100 BT inalámbrica 802.11 g/b.

Su precio es de 1.909 euros. Si quieres obtener más información, consulta la página web [www.hp.es](http://www.hp.es)

### Escáner de viaje

¿Un escáner de reducidas dimensiones que apenas ocupa espacio en la mesa y que, incluso, te puedes llevar de viaje?

ColorPage SF600, de Genius, un dispositivo portátil que mide 27,4 cms de largo, 4,7 de ancho y 3,3 de grosor. Ofrece una resolución de 600 x 1.200 dpi **01** y se conecta mediante un cable USB 1.1.

Incluye los programas NewSoft Presto Page Manager, NewSoft Image Follío, NewSoft Mr. Photo, Abbyy FineReader 5.0 Sprint OCR, y Cardiris 3 BCR, para tarjetas de visita.

Escanea en una sola pasada documentos en A4. Cuesta 99 euros. Visita [www.umd.es](http://www.umd.es)

### Duplica tu "almacén"

La grabadora interna de doble capa DVDRW 855K, de Philips, permite almacenar 8,5 Gb de datos en un solo DVD. Es decir, hasta cuatro horas de vídeo o los contenidos de 13 CD-ROM.

Sus discos son compatibles con todos los reproductores de DVD.



Ofrece velocidades de lectura de 12x para DVD-ROM, y 7x en DVD+R DL **02**, DVD+R/RW y DVD-R/RW. En cuanto a las de grabación, son de 8x para DVD+R, 2,4x para DVD+R DL y 24x en CD-R.

Incluye Nero 6, el software que permite la grabación, elaboración y edición de DVDs y CDs.

Su precio aproximado es de 139 euros. Si quieres consultar más información, visita la web [www.philips.es](http://www.philips.es)

### Conexión alternativa

Si tu ordenador no cuentan con puerto de infrarrojos para la transmisión de datos, el adaptador IrDA CN-100, de Sitecom, puede ser una posibilidad.



Con este adaptador es posible pasar información desde el móvil o el PDA a un ordenador, e incluso de

un PC a otro. Cuenta con conexión USB 1.1, y admite aplicaciones infrarrojas con una velocidad de transmisión que va desde 115 Kbps a 4 Mbps **03**.

Incluye manual en español y es compatible con Win 98, ME, 2000 y XP, y con Linux 2.4.x. Cuesta 50 euros. [www.speed-2.com](http://www.speed-2.com)

### Una impresora para cada uno

Para atender a cada necesidad, Lexmark lanza una nueva familia de láser monocromo.

Las impresoras E232 y E232t ofrecen una velocidad de 21 ppm **04** e imprimen la primera página en 8,5 segundos. El precio

de la primera es de 189 euros; y la segunda, con alimentador adicional de 550 hojas, cuesta 280 euros.

Los modelos E330, E332n y E332tn imprimen 26 ppm. El primero cuesta 380 euros; E332n, con adaptador de red

interno, 488 euros; y el último, con un segundo alimentador de 550 hojas, 571 euros. [www.lexmark.es](http://www.lexmark.es)

Todas las impresoras pueden ampliar sus prestaciones con módulos adicionales.





## El portátil más completo



Un equipo que satisface las necesidades profesionales y de entretenimiento.

Robusto y con altas prestaciones, así definen al ordenador portátil Hundyx D870P cuenta con procesador Pentium Prescott a 3,6 GHz y dos discos duros de hasta 80 Gb cada uno.

La tarjeta gráfica ATI Mobility 9700 con 256 Mb DDR, permite trabajar con todo tipo de aplica-

ciones gráficas y también para modelar en 3D o usar Autocad.

Su pantalla panorámica de 17 pulgadas WXGA ofre-

ce una resolución de 1.400 x 900 píxeles. Está equipado con un lector de tarjetas 6 en 1.

Con este portátil también hay lugar para el entretenimiento con sus cuatro altavoces surround, el subwoofer que incorpora y la tarjeta de televisión de manera opcional.

En cuanto a su sistema de conexión, incorpora de serie LAN gigabit y wireless LAN 802.11g, para facilitar las tareas de conexión y envío de archivos.

Sus dimensiones son de 39,3 centímetros de largo, 28 de ancho y 4,2 centímetros de grosor. El peso del equipo, sin batería, es de 3,9 kilos.

Con sistema operativo Windows XP Home tiene un precio de 2.219 euros. Visita la web [www.cioce.es](http://www.cioce.es)

## Firewire de 2ª generación

Transmitir datos a una velocidad de 800 Mbps a través de dispositivos conectados al ordenador (como cámaras y videocámaras digitales, impresoras o escáneres) es posible con Trust FireWire 800 DV PCI Kit.

Se trata de una tarjeta que cuenta con tres puertos externos, dos de ellos son Fire-

Todos los puertos de la tarjeta son compatibles con los estándares Firewire existentes.

**wire 05** 800 de nueve clavijas, y uno es Firewire 400 de seis clavijas. Además, tiene un puerto interno Firewire 400 pensa-

do para dispositivos como discos duros, y grabadoras de DVD y CD-ROM.

Incluye Ulead Videostudio 7.0SE Basic. Su precio es de 87,67 euros. Visita la web [www.trust.com](http://www.trust.com)

Incluyen las aplicaciones MPEG Converter, para la transferencia de archivos de vídeo a MPEG2; MPEG Editor, para la edición de MPEG 4/2/1; y DVD Maker, que permite grabar DVD/VCD/SVCD.



Es posible disfrutar de la TV digital terrestre y sintonizar la radio en tu PC. Hay dos opciones con la firma Xpert: la conexión USB, con la tarjeta externa Xpert DTV DVB-T USB; o a través de PCI, con la interna Xpert DTV DVB-T.

Ambas permiten ver la televisión en la pantalla del ordenador con formato 16:9, y explorar automáticamente y "reconocer" los nombres de los canales. Además, con la función TimeShifting es



posible grabar un programa y al mismo tiempo verlo con algún retardo. Las dos tarjetas tienen mando a distancia.

Las dos cuentan con una función para programar grabaciones en modo suspensión del PC. Cuesta 98 euros. Con conexión USB, 132 euros. [www.ekcomputer.com](http://www.ekcomputer.com)



## Mayor capacidad

Los nuevos discos DVD+R DL que Verbatim comercializa tienen una capacidad de almacenamiento de datos de hasta 8,5 Gb.

La primera capa es semitransparente, para que se pueda trabajar en la segunda sin, de esta forma, dañar los datos de la primera.

Son compatibles con los aparatos de vídeo DVD y los reproductores de DVD-ROM que se comercializan actualmente.

Su precio es de 17 euros la unidad. [www.verbatim.es](http://www.verbatim.es)

## Fuerte como un roble

Volar en avión y llevar dispositivos electrónicos "delicados" ya no es incompatible. Peli 1510 es una maleta fabricada con polipropileno, un material muy resistente a prueba de golpes y totalmente estanco.

Además, cuenta con una válvula que evita los daños ante cambios de presión en alturas elevadas. Tiene un asa extraíble y ruedas para desplazarla cómodamente. Se puede adquirir con espuma protectora para el interior. Desde 161,24 euros. [www.ro-bisa.es](http://www.ro-bisa.es)



## ¿Qué es...?

### 01 dpi

Abreviatura de Dots per Inch (puntos por pulgada). Medida de la resolución de un monitor, de una impresora o de un escáner. Cuantos más puntos por pulgada, mayor es la resolución.

### 02 DVD+R DL

Abreviatura de DVD+Recordable Double Layer. DVDs que permiten almacenar información en dos capas diferentes en la misma cara del disco. Así, mientras que un DVD de una sola capa tiene una capacidad de almacenamiento de 4,7 Gb, si empleas uno de doble capa aumenta hasta 8,5 Gb.

### 03 Mbps

Megabytes por segundo, medida utilizada en las transmisiones de datos.

### 04 ppm

Abreviatura que se refiere al número máximo de páginas por minuto que puede imprimir un dispositivo.

### 05 Firewire

Bus de periféricos de gran velocidad, también conocido como estándar IEEE 1394. Se pueden insertar "en caliente" hasta 63 dispositivos conectados en serie. Es decir, se pueden conectar y desconectar con el ordenador encendido. Alcanza velocidades de transferencia mayores que USB 1.1, y similares a USB 2.0.



## Última Hora

## Móviles infectados

Varias empresas de seguridad informática han detectado un virus, Cabir, que infecta los teléfonos móviles que utilizan el sistema operativo Symbian. Éste llega al terminal bajo el nombre de Caribe.sis y se instala automáticamente cuando el usuario acepta la conexión.

En ese momento aparece un mensaje con el texto "Caribe" e inicia la búsqueda de dispositivos Bluetooth para "autoevaluarse". Parece ser que ha sido diseñado para comprobar cómo se propaga.

## Línea con Tiscali

Esta empresa ha entrado en el mercado de la telefonía fija con sistema propio y dos tarifas: "Única" y "Próxima", cuyos precios varían entre los 0,007 y 0,22 euros. El establecimiento de llamada, tanto para fijos como para móviles, es de 0,0685 euros. Visita la web [www.tiscali.com](http://www.tiscali.com)

## Teclado para móviles

Diseñado para teléfonos móviles, el teclado Wireless Keyboard, de Nokia, se conecta al terminal mediante tecnología inalámbrica Bluetooth. Se trata de un teclado plegable con un diseño muy similar al que se utiliza en un ordenador. Emplea dos baterías tipo AAA, que duran 50 horas. Pesa 180 gramos y mide 26,2 x 8,7 x 1,3 cms, abierto, y 13,3 x 8,7 x 1,9 cms cuando está cerrado. Su precio es de 135 euros, aproximadamente. Visita la página web [www.nokia.es](http://www.nokia.es)

## Crea tus propios sonidos

Mezclar música e imágenes para identificar las llamadas de algunos números, es una de las posibilidades que ofrece el móvil Philips 355.

Además, con la función FotoTalk se puede añadir voz a las fotos y enviarlas por MMS. El sonido lo puede crear el propio usuario gracias a BeDJ, una función con la que es posible componer hasta nueve mezclas con archivos de música descargados con MMS o WAP.

Cuenta con cámara integrada y se pueden hacer fotos en la oscuridad, gracias al modo "noche". Su pantalla permite visualizar hasta ocho líneas de texto SMS.

Usa tecnología Java 2.0 para juegos. Su precio es de 199 euros. Visita [www.philips.es](http://www.philips.es)

**El terminal Philips 355 ofrece cuatro horas de autonomía para conversar y 400 horas en espera.**

## Renovarse o morir...

Es lo que dice el dicho, y Nokia se lo ha tomado al pie de la letra. Ha cambiado el aspecto de sus nuevos terminales y, en la gama alta, les ha añadido funciones de última generación.

El modelo 7610 cuenta con cámara de 1 megapíxel; mientras que Nokia 6630, con tecnología UMTS, ofrece hasta 1,23 megapíxeles, y cuenta con zoom digital 6x, grabadora de vídeo, y reproductor de música MP3.

Ambos pertenecen a la gama Imaging, unos teléfonos con los que es posible emplear sistemas de HP y Ko-

**Nokia 7610 (el de la izquierda) pesa 118 gramos y mide 10,8 cms de largo, 5,3 de ancho, y 1,7 de grosor. El terminal Nokia 6630 11 x 6 x 2 cms (largo, ancho, grosor), y pesa 127 gramos.**



dak para imprimir todo tipo de archivos o enviarlos por correo electrónico.

Nokia 7610 dispone de 8 Mb de memoria y tarjeta MMC de 64 Mb, y tiene una autonomía de tres horas en conversación y 250 en espera. Su precio aproximado

es de 549 euros. Por su parte, el terminal 6630 cuenta con 74 Mb en su configuración estándar, su batería de ión litio ofrece una autonomía de cuatro horas en uso y 144 en espera. Cuesta alrededor de 500 euros. Visita [www.nokia.es](http://www.nokia.es)

## Para navegar mejor

La tecnología i-mode es la alternativa a WAP para navegar por Internet desde el teléfono móvil. El terminal de la marca Mitsubishi, M342i, cuenta con ella, y permite el acceso al email, juegos, información de actualidad, meteorológica...

Su pantalla ofrece una resolución de 128 x 160 pí-

xeles, y la cámara tiene un zoom digital 3x. Una vez tomada la fotografía puede enviarse por correo electrónico, como mensaje de texto, o guardarse en los 5 Mb que tiene su memoria. Es compatible con los formatos GIF, JPEG y WBMP.

Sus dimensiones son de 11,5 x 4,7 x 1,9 cms. (largo, an-

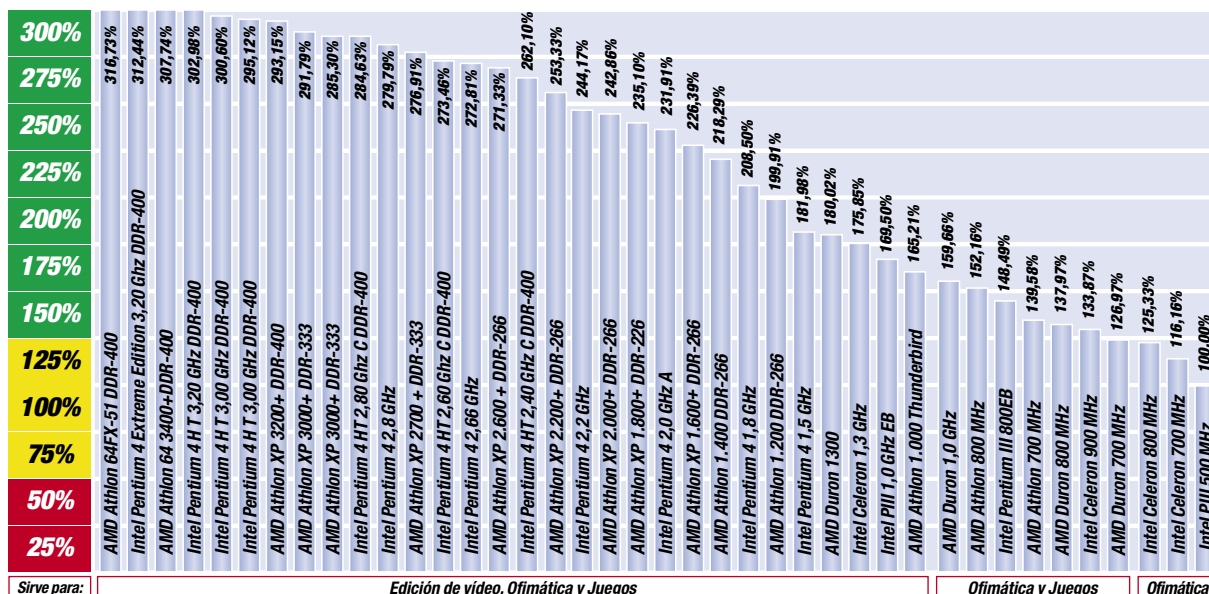


cho, grueso) y pesa 95 gramos. Ofrece una autonomía de 350 horas en espera y 2,5 en conversación. Su precio es de 180 euros. [www.mitsubishi.es](http://www.mitsubishi.es)

**Puede conectarse al PC a través de USB. También cuenta con conexión IrDA.**

## Computer Hoy

## Rendimiento de los distintos procesadores





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

### Última Hora



#### ¿Cuántos archivos caben en 1Gb?

Ahora vas a poder averiguarlo. Traxdata ha diseñado una tarjeta SD con 1 Gb de capacidad, y con una velocidad de lectura y escritura de 10 Mbps. De esta forma, si utilizas cámaras digitales, PDAs o reproductores de MP3 ya no tendrás que preocuparte de la falta de espacio en tus dispositivos, o en tus tarjetas. Cuesta 310 euros. [www.traxdata.com](http://www.traxdata.com)

#### Papel fotográfico de regalo

No quieres que en pleno verano te falte papel para imprimir tus fotos. Epson, al comprar cualquiera de sus papeles A4, te regala un paquete de 20 hojas "Premium Glossy Photo Paper" de 10x15. Al comprar packs de 50 hojas de las gamas "Premium Glossy Photo Paper" o "Epson Premium Semigloss Photo Paper", te dan otro de regalo. Y si adquieres cartuchos de tinta negra, recibes un paquete de 10 hojas de "Premium Glossy Photo Paper". [www.epson.es](http://www.epson.es)

#### Plan Renove para cámaras digitales

Si tienes una cámara analógica o digital, y estás pensando en cambiarla por otra, recuerda que Hewlett Packard ha puesto en marcha el Plan Renove. Te ofrecen hasta 75 euros por tu antigua cámara de fotos, al comprar uno de los siguientes modelos digitales Photosmart de la marca HP: 435, 635, 735, R707 y 945. El Plan Renove de HP estará vigente hasta el 31 de julio. Visita [www.hp.es](http://www.hp.es)

### Ajuste realista de colores

La grabación de vídeo no es sólo captar imágenes en movimiento, hay más factores que uno debe tener en cuenta. Las MVX35i y MVX30i, de Canon, usan sistemas para conseguir unos resultados de calidad.

Ambas ofrecen 2,2 megapíxeles de resolución, y cuentan con zoom óptico 10x y digital 20x.

Cada una pesa 470 gramos y mide 5,3 x 10,7 x 10,1 cms (ancho x alto x grosor).

Su pantalla TFT de 2,5 pulgadas ofrece una resolución de 123.000 píxeles, en el modelo MVX30i, y de 211.000 en MVX35i.

Las dos cuentan con un filtro RGB, que permite visualizar los colores de una forma



muy similar a la realidad, y con el procesador DigiDV. Éste dispone de dos canales independientes para vídeo y fotografía, y no se limita a guardar tal cual la imagen que aparece en el visor, sino a capturarla en formato JPEG, y permite tomar hasta 60 fotografías VGA a una velocidad de 5 por segundo.

El precio de MVX35i es de 1.499 euros y MVX30i cuesta 1.399. [www.canon.es](http://www.canon.es)



Se conectan al PC a través del puerto USB e incluyen el programa SonicStage 2.0

Los modelos NW-E55 y NW-E75 son reproductores con memoria flash de 128 Mb y 256 Mb, respectivamente. Gracias al uso de la compresión ATRAC3plus, pueden almacenar entre cinco u once álbumes, dependiendo del modelo.

Su batería ofrece 70 horas de autonomía y sólo pesan 40 gramos. Incluyen una cinta para colgarlos del cuello. Desde 200 euros. Visita la web [www.sony.es](http://www.sony.es)

### Con la música al cuello

Los walkman de Sony ya no se fabrican para escuchar las añejas cintas de música o los CDs, sino archivos en formato MP3, lo que ha reducido considerablemente sus dimensiones y peso.

### Mayor ángulo de visión

Una de las características destacadas de Caplio GX, de Ricoh, es su objetivo gran angular de 28 mm, y un máximo de 85 mm, con el que tomar fotos donde "cabe todo". Su zoom óptico es 3x y el digital 4x.

Cuenta con una pantalla LCD de 1,8 pulgadas y ofrece una resolución de 5,13 megapíxeles.

Su memoria interna es de 16 Mb, ampliable con tarjetas tipo SD. Además de flash incorporado, tiene una zapata para emplear un flash externo.

Su precio es de 462,8 euros. [www.cioce.es](http://www.cioce.es)



La cámara Caplio GX pesa 205 gramos y mide 11,3 cms. de largo, 5,8 de ancho y 2,9 de grosor. Utiliza batería de ión litio y es compatible con pilas alcalinas.

### Tecnología minimalista

Dispositivos muy pequeños y con las funciones esenciales. Ésta es una de las tendencias del mercado, y de la que es fiel reflejo la cámara digital JetFlash DSC, de Transcend.

Se trata de un dispositivo de tan sólo 26 gramos de peso, y unas dimensiones de 2,9 centímetros de an-

Sus dimensiones permiten llevarla en cualquier bolsillo, para captar instantáneas en todo momento.



cho, 8 de largo y 1,6 cms. de grosor. Ofrece una resolución de 640 x 480 píxeles, y cuenta con una función que permite enviar los archivos a través del correo electrónico y compartirlos con quien uno quiera.

Su batería de ión litio se recarga a través del puerto USB. Es totalmente compatible con los sistemas operativos Windows 98SE, ME, 2000, XP, y Mac OS 9.0 (y superiores) y Linux Kernel 2.4 (y superiores).

Cuenta con 128 Mb de memoria flash, y su precio es de 70 euros. Para consultar más información sobre JetFlash DSC, visita la web [www.transcend.com](http://www.transcend.com)

### Fotografía en caja fuerte

Las maletas Storm Case están diseñadas para proteger los equipos fotográficos, que te han supuesto una elevada inversión, de cualquier golpe o temperatura extrema. Están fabricadas con un armazón de resina que las hace resistentes y estancas.

Hay diez modelos diferentes, para que cada usuario elija el que más se amolda a sus necesidades, incluido uno con

ruedas. Todas ellas incluyen varios tipos de almohadillas que se colocan en el interior de la maleta para adaptarlas a cada equipo.

Se comercializan a partir de 98 euros. Para más información, consulta la página web [www.disefoto.es](http://www.disefoto.es)





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Última Hora

### Comparte tu software

Si tienes una idea en mente para diseñar un software en mente, y crees que puede beneficiar a quien la utilice, la podrás compartir en la web [www.software-libre.org](http://www.software-libre.org), de HispaFuentes. Se trata de una página donde tanto entidades públicas como privadas pueden diseñar, compartir y difundir sus proyectos. Para acceder a todas sus secciones es necesario darse de alta como usuario. Cuenta con foros, tablón de anuncios, alojamiento de webs...

### 1 Mb de ADSL... ¡gratis!

Jazztel lanza una promoción con dos ofertas. Una de ellas consiste en contratar ADSL 1 Mb durante el verano y no empezar a pagar hasta septiembre. La otra, permite disfrutar de Tarifa Plana de Internet 24 horas y sin coste alguno hasta septiembre. Con esta última promoción, Jazztel ha pensado en aquellos usuarios que quieren cambiarse de operador ADSL, pero que no desean perder su conexión mientras se formaliza el nuevo alta. Más información en [www.jazztel.com](http://www.jazztel.com)

### Matemáticas más fáciles

Construyendo Fracciones, de Edicinco, es un CD-ROM que ayuda a los niños a aprender todo lo relacionado con estas operaciones matemáticas. Para que el aprendizaje sea más rápido y ameno, se emplean gráficos muy visuales y juegos. Además, incluye un módulo para que los padres puedan ayudar a sus hijos a hacer los ejercicios y realizar un seguimiento de sus avances. Más información en [www.edicinco.com](http://www.edicinco.com)



## Tres en uno

Un kit diseñado para el tratamiento digital de imágenes. El CD-ROM Wings Digital Photo Kit incluye los programas PhotoPleasures, PhotoMarker y Mobile PhotoPleasure.

El primero de ellos permite la edición de fotografías a las que, además, se les puede incluir texto o diálogos tipo cómic. También es posible crear álbumes de fotos, fondos de escritorio, salvapantallas o pases de



**Puedes editar fotografías, identificarlas con tu marca y crear salvapantallas para móviles.**

diapositivas, y enviarlas por correo electrónico.

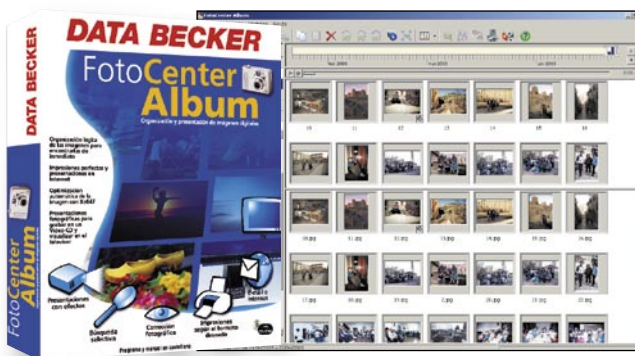
PhotoMarker está diseñado para proteger e identi-

ficar las imágenes digitales mediante marcas personales. De esta forma, quien vea las fotografías sabrá quién

es su autor o propietario. La marca se puede grabar al mismo tiempo en todos los archivos que se quiera.

Con Mobile PhotoPleasure se pueden crear fondos de pantalla y enviarlos a dispositivos como PDAs, teléfonos móviles o Pocket PC, que empleen tecnología WAP, Bluetooth o se conecten por cable. Se incluyen 48 tamaños diferentes de fondos de pantalla, y se pueden añadir nuevos.

El precio del kit completo es de 19,90 euros. Para consultar más información, puedes visitar la página web [www.wings.es](http://www.wings.es)



## Álbum de fotos digital

Igual que un álbum fotográfico convencional, pero en formato digital. FotoCenter Album, de Data Becker, te permite organizar tus imágenes para disfrutar de ellas del mismo modo que si las archivabas en un clasificador de los de toda la vida.

Incluye un buscador, con el que es posible localizar rápidamente los documentos de fotos y vídeo.

Entre sus herramientas incorpora un programa con el que, Data Becker afirma, aumenta la calidad de las imágenes para después imprimirlas.

Se pueden crear presentaciones con efectos para grabarlas en Video CD, y posteriormente visualizarlas en el televisor (siempre que cuentes con un reproductor DVD compatible con CD-R/RW).

El precio de FotoCenter Album es de 24,95 euros. Para más información, visita la web [www.databecker.es](http://www.databecker.es)

## Música a tu gusto

¿Quieres convertir tu ordenador en una práctica mesa de mezclas? El software MP3 Maker Titanium 2004, de Magix, incluye todas las herramientas necesarias para hacerlo.

Para empezar, puedes convertir los temas que tengas almacenados en un CD a formato MP3, y viceversa. Y a los que es posible añadir sonidos, transiciones y efectos.



tos, así como mezclarlos. También graba audio de cualquier fuente externa, incluida la radio e Internet.

Con la función "Catálogo de música" se realiza la clasificación de los archivos en el equipo, por categorías, y es posible hacer posteriormente una búsqueda por palabra clave.

Otras de sus posibilidades son la creación de etiquetas adhesivas o el acceso directo a unidades de almacenamiento conectadas al ordenador. Cuesta 39,99 euros. [www.draque.com](http://www.draque.com)

## Proyecta tu película

No te preocupes por el formato, la película en DVD o CD que crees con PowerProducer 2 Gold, de CyberLink es posible visualizarla en cualquier reproductor.

Admite todo tipo de formatos de vídeo, incluyendo DVD+/- y DVD Video; y de producción como DivX,



**El sonido de la película puede ser tratado en MPEG-Audio y en Dolby Digital.**

VCD, SVCD y DVD. Entre los formatos de disco es compatible con DVD-RAM, CD-R/RW y DVD+R/RW.

La tecnología *Right-to-Disc* permite grabar de vídeos directamente desde el televisor, una cámara de vídeo o VCR, sin usar el disco duro. Y con ACU-Chapter se pueden eliminar los cortes publicitarios en las grabaciones de televisión. Su precio es de 59,95 euros. Visita [www.outsource-sl.com](http://www.outsource-sl.com)



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Última Hora

### Más música en MSN

La red de servicios de MSN Europa amplía su oferta, e incorpora el catálogo de temas musicales de OD2 SonicSelector al que se puede acceder desde la sección MSN Música. El servicio ya está disponible en Alemania y Bélgica, y funcionará en España a finales de verano. Los usuarios podrán elegir entre 350.000 canciones de 12.000 artistas, a un precio de 0,99 euros. Hay una promoción de lanzamiento en la que las descargas costarán 0,49 €. La suscripción es gratuita. Todas las canciones se distribuyen en formato WMA9 Series. Visita [www.msn.es](http://www.msn.es)

### Ono se apunta a las rebajas de ADSL

En la misma línea marcada por Telefónica y Jazztel, Ono también lanza su oferta de servicio ADSL y rebaja sus precios. El contrato de 1 Mb cuesta 39,95 euros/mes. Con una velocidad de 300 kbps el precio es de 29,95, y a 150 Kbps cuesta 26,90 euros al mes. Más información en la página [www.ono.es](http://www.ono.es)

### De compras por Lycos

El portal Lycos amplía su oferta con una zona de compras online, dividida en 24 categorías principales, entre las que están informática, moda, alimentación, videojuegos, imagen y sonido, música, motor, video y DVD... El catálogo cuenta con casi un millón de productos, entre artículos y servicios diferentes. Y tiene una sección de ofertas especiales y otra con los más vendidos, además de un buscador. Visita la web [compras.lycos.es](http://compras.lycos.es)



## La vuelta de Shrek

Con la llegada del verano, la gran pantalla se inunda de películas de dibujos para los más pequeños... aunque más de un adulto se dejó encandilar, en la primera parte de Shrek, con la sonrisa de este ogro verde.

El 30 de junio se estrena en España Shrek 2. Desde la página web oficial puedes descargarte el trailer y conocer a todos los personajes, incluido al Gato con botas, nuevo en esta segunda parte y al que pone voz Antonio Banderas.

También puedes descargarte originales iconos para utilizarlos en tu MSN



En la segunda parte, Shrek y la princesa Fiona vuelven de su viaje de novios, y se encuentran con una sorpresa.

Messenger, fondos de pantalla o enviar tarjetas electrónicas a tus amigos.

En la zona de Juegos hay un apartado creado especialmente para los niños. Se

trata de dibujos que se pueden colorear desde la pantalla del ordenador y después imprimirlos.

[www.shrek2.uip.es](http://www.shrek2.uip.es)

## Aprende a reciclar

Aunque la "cultura del reciclaje" se está intentado asentar en los hogares españoles desde hace algunos

años, los ciudadanos no terminan de concienciarse del todo. Desde esta web informan sobre cómo separar los envases y reciclarlos.

Hay una sección para empresas y otra para el hogar, y se ha incluido un apartado nuevo dirigido a cole-



La sección Colegios propone actividades para que los profesores eduquen a sus alumnos en la tarea de reciclar.

## ¡100 Mb gratis!

Se venía venir desde hace unas semanas. Yahoo! ha aumentado la capacidad de almacenamiento de las cuentas de correo gratuitas.

Sus usuarios disponen, desde el 15 de junio, de 100 Mb de espacio en su cuenta, y pueden enviar y recibir mensajes de hasta 10 Mb. En este sentido, si antes sólo era posible adjuntar tres archivos a los mensajes, ahora el número se ha elevado a cinco.

También se han realizado cambios en su interfaz, para que sea más sencillo el manejo y gestión de los mensajes. Entre las bandejas predeterminadas a las que llegan los mensajes, se

ha incluido la de Spam (antes denominada Lotes de Correo). Los mensajes almacenados aquí no ocupan espacio de los 100 Mb.

[www.yahoo.es](http://www.yahoo.es)



Correo Yahoo!, además de aumentar sus límites de almacenamiento, ha renovado su interfaz.

## ¡Vamos a la playa!

Esta agencia de viajes online estrena una sección dedicada a publicar ofertas de hoteles que hay en las costas españolas.

Para realizar tu búsqueda, puedes utilizar el menú de "Primera línea de playa" o el de las ofertas de última hora. En tan sólo cinco pasos es posible consultar precios, elegir el tipo de alojamiento y realizar la reserva.

[www.rumbo.es](http://www.rumbo.es)

Los precios más frescos	
Aquí podrás encontrar novedades y ofertas de última hora, a los mejores precios.	
	• Noja Hotel Gala, 3ª en AD desde <b>28,45 €</b>
	• Marbella Hotel NH Marbella, 4ª en SA desde <b>38,99 €</b>
	• Ibiza Hotel Mediterráneo, 2ª en AD desde <b>21,87 €</b>
	• Lloret de Mar Hotel Astoria Park, 3ª en AD desde <b>18,15 €</b>
<a href="#">Ver más</a>	

Dispone de servicio de alquiler de coches.

## Todo para tu fiesta

Cuando organices fiestas infantiles, ya no tendrás que ir de un lugar a otro buscando todo lo que necesitas para la celebración. Desde esta página web puedes acceder a un completo catálogo de complementos. Están clasificados por categorías temáticas para que puedas preparar una fiesta de piratas, en el mundo submarino, o con Harry Potter. También dan ideas para diseñar adornos.

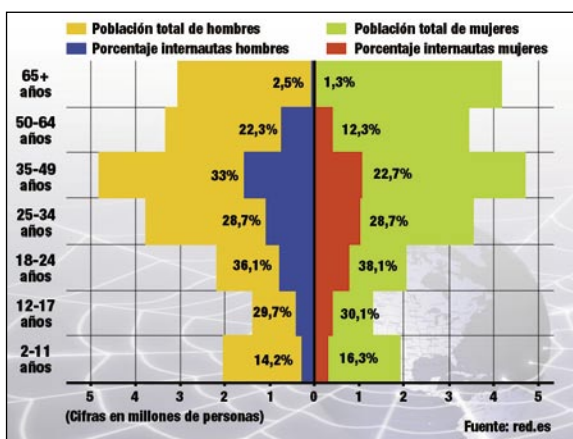
[www.fiestafacil.com](http://www.fiestafacil.com)



Hacen propuestas sobre juegos y decorados.



## Internautas por edad y sexo



Hasta los 34 años no hay diferencias entre sexos a la hora de conectarse a la Red, según el "Estudio de los usos de Internet en los hogares españoles". A partir de esa edad, hay más hombres internautas que mujeres.

## El sucesor del DVD

La empresa norteamericana D Data ([www.ddatainc.com](http://www.ddatainc.com)) ha anunciado el diseño de un nuevo soporte que, a la larga, puede convertirse en el sustituto del DVD.

Se denomina DMD (siglas de Digital Multilayer Disk) y tendrá una capacidad de

almacenamiento de datos que oscilará entre los 15 y los 30 Gb.

Podría comercializarse dentro de unos seis meses, ya que las plantas que actualmente fabrican los DVDs no tendrían que realizar apenas modificaciones.

Los DMD no cuentan con capas metálicas, sino que sus múltiples capas están unidas con un material fluorescente transparente.



## Computer cabreos

Juan nos ha escrito una carta en la que cuenta lo siguiente: "en noviembre de 2003 decidí darme de alta en el servicio ADSL ON de Tiscali. Recibí un email con la contraseña y los pasos a seguir, (...) y otro con los datos de conexión. (...) Pasa noviembre, llega diciembre (...) y espero con ansiedad el kit. Por fin, en enero, recibo una nota de la compañía A.S.M. Transporte Urgente (...). Por fin tengo el kit en casa y me dispongo a instalarlo, pero necesitaba una información de la que no disponía, los datos para configurar la conexión.

El lunes 26 de enero recibo un email que me pide renovar el Programa Básico por el que he estado, según Tiscali, descargando música y usando el servicio. Me pregunto: ¿cuándo he estado suscrito a este servicio? El viernes 13 de febrero de

2004 recibo otro email con la confirmación de baja administrativa de Tiscali ADSL, y yo me pregunto: (...) ¿cómo pueden darme de baja si no he recibido la activación del servicio? Esperando respuestas, recibo otro email con la factura pendiente por un total de 404,99 euros. (...) Recibo una notificación de Seinco S.L. (empresa de recuperación de cuentas deudoras) y me dan diez días para abonar este dinero."

Tras una serie de gestiones, Juan nos confirma que se ha solucionado su problema. Desde Tiscali se le envía un mensaje donde se le informa: "le comunicamos que las facturas que nos adeuda se han anulado, y le indicamos la dirección donde ha de remitirnos el kit".

Tus consultas sobre esta sección a:  
[cabreos@computerhoy.com](mailto:cabreos@computerhoy.com)

## Ganador



"En Internet sin límite de edad" es un programa impulsado por la obra social de Unicaja, con el que se quieren acercar las nuevas tecnologías a las personas mayores. Del 21 de junio al 20 de agosto se celebrarán tres cursos en Antequera (Málaga). El objetivo es extenderlo a otras localidades como Almería, Cádiz, Ronda, Ciudad Real y Jaén. En agosto de 2003 se realizó en Málaga la primera experiencia de este programa, y participaron un total de 274 alumnos de entre 56 y 85 años.

## Perdedor

### Ataques a Internet

El modo de funcionar de Internet no pudo evitar que webs como Yahoo!, Google, Microsoft, Apple o Symantec estuvieran hace unos días "fuera de servicio" durante unas dos horas.

Según Akamai Technologies, empresa encargada de la gestión de algunos de estos dominios, el motivo pudo ser un ataque informático de "denegación de servicio"... millones de ordenadores solicitan una dirección de Internet hasta saturarla. Esto ocasiona que los usuarios no puedan acceder a ellas.



El usuario recibe un "localizador" con todos los datos del billete que ha adquirido.

## Paga el bus con el móvil

La gran mayoría de los usuarios del transporte interurbano tienen móvil. Por esta razón, las empresas Mobipay (sistema de pago promovido por Amena, Telefónica Móviles y Vodafone), Consultrans (consultora especializada en el sector del transporte) y ENQ (suministradora de sistemas de pago) no han querido dejar pasar la oportunidad que ofrecen las nuevas tecnologías para dar un servicio más práctico.

Entre las tres han diseñado un sistema con el que es posible reservar y pagar el

billete de autobús utilizando únicamente el móvil. Hasta ahora, los viajeros podían comprarlo por teléfono o Internet, pero tenían que pasar por la taquilla para retirarlo antes de montarse en el autobús.

Sin embargo, si adquieren su billete a través del móvil, el usuario recibe un localizador que certifica su compra. Éste que hace las veces de billete electrónico. Con este código puede entonces montarse en el autobús sin necesidad de esperar ninguna cola.

Las tres empresas han anunciado que para finales de año ya estará implantado este sistema en varias compañías de transportes de viajeros.

## IN

Los videojuegos también tienen su lado femenino, y por partida doble. Cada vez es mayor el número de títulos diseñados para ellas, y cada día son más las heroínas protagonistas.

## OUT

Los dispositivos sin posibilidades de personalización. Es en la compra de teléfonos móviles donde más se valora: que permita crear melodías, salvapantallas con fotos propias...

## Rumores

### Netscape 7.2

Aunque America On Line (AOL) anunció hace unos meses que no iba a lanzar ninguna versión nueva de su navegador, cada vez son más los rumores que apuntan a que este verano llegará Netscape 7.2, basado en el código Mozilla 1.7. Entre las nuevas funciones que tendrá parece ser que incluirá el servicio de mensajería instantánea Instant Messenger.



### ¿Quién da más?

Google abrió la veda cuando anunció hace unas semanas el lanzamiento de Gmail, su servicio de correo electrónico con 1Gb de almacenamiento (aunque por el momento sólo está disponible la versión beta).

Muy poco después, Yahoo! aumentó la capacidad de sus cuentas de correo gratuitas a 100 Mb, y añadió mejoras a su interfaz. Ahora le toca el turno a Hotmail. Sus 2 Mb de almacenamiento dejan a Microsoft muy por detrás de sus rivales... pero será por poco tiempo.

Parece ser que este servicio aumentará su capacidad hasta los 250 Mb, y que los clientes de pago podrán disponer de 2Gb de almacenamiento. ¿Quién dará el próximo paso?

### CD "singles"

Las compañías discográficas están trabajando en Europa en un nuevo soporte musical bajo el nombre de CD de bolsillo.

Se trata de un disco de 7,6 centímetros de diámetro. Incluirá varias pistas de música y, en un intento por captar al público adolescente, tendrá tonos para teléfonos móviles.

Sony Music, Universal Music, EMI y BMG ya lanzaron algunas unidades el verano pasado en Alemania. Ahora, Universal Music los comercializará en Reino Unido para comprobar cómo reacciona el público.

# ¡Mira que trucos!

**Con los trucos y consejos de edición de vídeo que te enseñamos, tus proyectos te quedarán tan redondos como el objetivo de tu cámara. No tendrás problemas y el resultado será espectacular.**

**Q**uizá tengas problemas con Adobe Premiere, o tal vez con Pinnacle Studio, o puede que lo que tú quieras sea conseguir mejorar el rendimiento de tu ordenador cada vez que editas tus películas.

También es probable que te guste la idea de que tus proyectos tengan sonido Surround, poder volcar los proyectos -una vez finali-

zados- de nuevo a la cámara sin que se pierdan los primeros segundos...

En resumen, seguro que quieres encontrar la solución a algunos de los problemas que te pueden haber surgido al editar y, por supuesto, saber qué puedes hacer para mejorar la calidad de los mismos, añadir nuevos efectos, tenerlos exactamente en el formato

y con la resolución que quieras. Y, sobre todo, convertirte en todo un experto en edición de vídeo, para así conocer todos y cada uno de los secretos de los programas más utilizados.

Pues lo tienes fácil, más fácil que nunca, ya que en este artículo te contamos todo lo que debes saber para que tus vídeos siempre sean los mejores.

## Sumario

28 trucos y consejos para editar tus vídeos	14
Diez reglas básicas para editar vídeo con un PC	15
Adobe Premiere	16
Magix Video deluxe 2004	18
División automática de escenas	18
Estabilizar la imagen	19
Guardar en formato DivX	22
NeroVision Express 2	22
Adobe After Effects	25
Retoca partes de tu vídeo	25

### ¿Qué necesito para editar vídeo en mi PC?

Los elementos fundamentales son una videocámara y un ordenador. Si tienes una cámara digital (Digital8, MiniDV, MicroMV o DVD) el proceso de transferencia del vídeo de la cámara al PC será muy sencillo, puesto que las grabaciones ya se encuentran en formato digital y, por lo tanto, no será necesaria ninguna operación para convertir los datos.

Puedes editar vídeo con un PC lento... ¡y también cruzar Europa andando! Y la cantidad de paciencia necesaria para ambas actividades es bastante más similar de lo que pudieras imaginarte en un primer momento.

Un micro de 1,5 gigahercios, 256 megas de memoria RAM y, al menos, 20 gigas libres en el disco duro, son un punto de partida más que adecuado para que puedas editar vídeo cómodamente.

Y, evidentemente, necesitarás una tarjeta capturadora de vídeo digital o, lo que es lo mismo, una controladora Firewire a través de la cual conectarás la videocámara al ordenador para poder volcar las grabaciones.

### ¿Puedo editar vídeos de mi cámara analógica?

Sí, pero en tal caso necesitarás una tarjeta capturadora de vídeo analógico. Su coste es superior al de una controladora Firewire, ya que en este caso el dispositivo tiene que convertir la señal analógica de la cámara en datos digitales con los que el PC pueda trabajar.

### ¿Es posible editar grabaciones televisivas?

Sí. Tanto si las has grabado en vídeo y después las has transferido al ordenador, como si dispones de una tarjeta de televisión en tu PC y las has "capturado" en éste. Con este sistema podrás, por ejemplo, eliminar la publicidad de las mismas.

### ¿Qué software empleo?

Depende de lo que quieras hacer. Puedes encontrar desde programas gratuitos hasta aplicaciones a precios desorbitados.

Para decidir qué programa se adapta mejor a tus necesidades, te recomendamos que antes consultes la comparativa de software de edición de vídeo del número 149 de Computer Hoy.



**Si ya tienes una videocámara digital, con el software adecuado puedes hacer "maravillas".**



## Diez reglas básicas para editar vídeo con un PC

Cada programa tiene sus propios trucos, gracias a los cuales podrás aprovechar al cien por cien las prestaciones de

dicha aplicación, y así obtener grandes resultados.

Sin embargo, también hay trucos y ajustes que, indepen-

dientemente del software que utilices, te ayudarán a mejorar el rendimiento de tu sistema de cara a editar vídeo.

Estos diez consejos son, por lo tanto, muy recomendables si tienes intención de editar tus propias películas en el PC.

### 1 Espacio en disco

Si quieres editar vídeo necesitas un disco duro con bastante espacio libre. Para cada cinco minutos de película en calidad DV se requiere aproximadamente un gigabyte. Por lo tanto, antes de empezar, asegúrate de que realmente dispones de espacio suficiente, pues de lo contrario puedes llevarte una desagradable sorpresa cuando lleves algunos minutos trabajando en tu proyecto.

Además te recomendamos que desfragmentes y analices el estado del disco, pues de este modo ganarás en rapidez, espacio y, sobre todo, seguridad (no quieras ni imaginarte como te puede sentar un fallo del sistema tras varias horas de trabajo...).

### 2 Clips "pequeños"

Si vas a trabajar con vídeo en formato DV sin ningún tipo de compresión (es decir, con el formato en el que se encuentra el vídeo almacenado en la videocámara antes de que lo transfieras), divide las películas largas en porciones de 2 Gigabytes, es decir, de unos 10 minutos. Al volcar vídeo de la cámara al ordenador, o antes de editar grabaciones que ya tienes en el PC. De lo contrario cualquier operación, incluso en PC rápidos, se puede convertir en un reto para tu paciencia y, lo que es peor, para la estabilidad del sistema. Algo que al final puede hacer que pierdas el trabajo

### 3 Sistema operativo

Utiliza, si es posible, Windows XP, Windows 2000 o Linux (¿te sorprende encontrar Linux en esta lista? En tal caso debes saber que hay bastantes programas de edición de vídeo para este sistema operativo). Muchas de las versiones más antiguas de Windows dan problemas a la hora de trabajar con archivos demasiado grandes. Windows 95 y Windows 98 se cuelgan con archivos de un tamaño superior a 2 Gigabytes. Y Windows Me lo hace habitualmente con ficheros que sean mayores de 4 Gigabytes.

### 4 Segundo disco duro

Si es posible, deberías guardar tus películas en un disco duro adicional o, en su defecto, en una partición que no sea en la que se encuentran instalados el sistema operativo y el programa de edición de vídeo que estés empleando. De esta manera reduces sustancialmente el riesgo de "cuelgues" del sistema.

Actualmente puedes adquirir discos duros de 60 gigas por menos de 60 euros. En ese espacio podrás guardar dos horas y media de vídeo en formato DV, y más de mil horas en caso de que emplees algún formato comprimido.

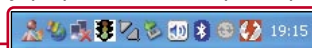
### 5 Consulta el manual

Muchas personas se vuelven locas apretando botones, abriendo menús y, en general, buscando y rebuscando el modo de efectuar una operación determinada, lo que supone una importante pérdida de tiempo. Aparte de que puede resultar muy frustrante en los casos en los que no se consigue dar con aquello que se estaba buscando. La mayoría de los programas dispone de manuales completos, sistemas de ayuda con mucha información y, en algunos casos, incluso vídeos con explicaciones paso a paso de las operaciones que se pueden efectuar con la aplicación. Utilizar toda esa documentación te ayudará a ahorrar mucho tiempo y a aprovechar mejor las prestaciones del programa.

### 6 Aplicaciones abiertas

Dos posibles causas de que el proceso se eternice y, en algunos casos, vaya "a saltos" pueden ser la escasez de espacio libre en la memoria del sistema y la carga de trabajo del microprocesador. Para evitarlas cierra antes de comenzar todos los demás programas que tengas abiertos. También deberás cerrar los programas que operan en segundo plano, y que podrás identificar por los pequeños iconos que se mues-

tran en el Systray. Con la mayoría de ellos basta con hacer click, con el botón derecho, sobre cada icono y, en el menú que aparece, pinchar [Cerrar].



### 7 Organizar los componentes

En proyectos sencillos que sólo consten de dos o tres clips de vídeo, y pocas o ninguna canción e imágenes, esto no es necesario. Sin embargo, cuando acometas proyectos de mayor envergadura es bastante recomendable que tengas todo el material (vídeos, sonidos, imágenes, etcétera) bien organizado en el disco duro, en subcarpetas independientes dentro de una carpeta común a todo el proyecto. Organizar todo el material no te llevará más de diez minutos y, posteriormente, te ayudará mucho, puesto que podrás encontrar todo lo que busques rápida y fácilmente.

### 8 Volcado de vídeo

Al pasar el vídeo desde una cámara digital al PC, muchos programas de edición de vídeo te permiten realizar la grabación directamente en formato MPEG2. No obstante, si tienes suficiente espacio libre en el disco duro es recomendable que renuncies a ello y vuelques tus grabaciones en calidad DV. De ese modo tendrás, en el disco duro, la película a su máxima calidad, por si durante la edición del proyecto la necesitas. Posteriormente podrás comprimir tu película a varios formatos (MPEG, MPEG2, DivX, etcétera) y, al finalizar la edición, borrar los originales del disco duro.

### 9 Resolución de imágenes

Si quieres insertar imágenes en un proyecto de vídeo (algo que te permiten hacer prácticamente todas las aplicaciones), es necesario que éstas tengan una resolución de 720 x 576 puntos. De lo contrario puede ocurrir que después no veas toda la foto, sino sólo una parte de ella en el caso de que sea demasiado grande; de que aparezca distorsionada, en el caso de que no se ajuste a la proporción; o que se distingan claramente los píxeles que la forman, en el caso de que su tamaño sea inferior al del proyecto. Puedes modificar su tamaño con cualquier aplicación de retoque fotográfico (Photoshop, Paint Shop Pro, The GIMP, etc.).

### 10 Grabación en cinta

¿Deseas grabar tus películas en cinta al terminar de editarlas? Entonces debes tener en cuenta que las videocámaras tardan unos segundos desde que pulsas el botón de grabación hasta que comienzan a grabar, lo que puede ocasionar que los primeros segundos del vídeo no se graben. Para evitarlo, puedes incluir una secuencia en blanco al principio de la película o, si el programa dispone de una galería, buscar alguna que se asemeje a una "carta de ajuste", o algún clip con una cuenta atrás. Esto, además de solucionar el problema, le dará un toque original a tus películas.

## ¿Qué es...?

### 01 Postproducción

Una vez que una película ha sido montada llega la fase en la que se realizan retoques para aplicar efectos especiales, unificar el aspecto del vídeo (iluminación, sonido, etc.). Dichas operaciones se engloban en la fase de postproducción.

### 02 Resolución

Número de puntos (píxeles) que forman una imagen. Se mide indicando el número de píxeles horizontales por verticales. Por ejemplo 800 x 600

### 03 Frame

Fotograma. Cada una de las imágenes individuales que forman un vídeo.

### 04 Timeline

Representación gráfica de la duración de un vídeo, en la que la izquierda representa el principio del mismo, y a medida que te desplazas a la derecha el tiempo avanza. En ella se añaden y ordenan vídeos, sonidos y efectos del proyecto.

### 05 Capa

En los programas de retoque fotográfico y en algunos de edición de vídeo, es posible dividir el contenido del mismo en varias capas que, al unirse, componen el resultado final. La ventaja que ofrecen es que es posible editar el contenido de cada una de manera independiente al resto.

### 06 Capa de ajuste

Tipo de capa que no contiene imágenes, sino ajustes que se aplican a las capas que se encuentran por debajo de ella.

### 07 Ventana flotante

También llamada paleta flotante, se trata de una Ventana que pese a no tener estar seleccionada se muestra siempre por encima de las demás.

## Adobe Premiere

### 11 Guardar automáticamente

Seguro que en alguna ocasión te ha ocurrido que, tras un buen rato de trabajo, el ordenador ha fallado repentinamente y, debido a esto, has perdido todo lo que habías hecho.

Para evitar que, en caso de que se produzca algún fallo, se pierdan todos los cambios que hayas hecho en el proyecto, Adobe Premiere tiene una función para salvar automáticamente. Para activarla y protegerla de ese modo contra fallos, sigue los pasos que te indicamos a continuación:

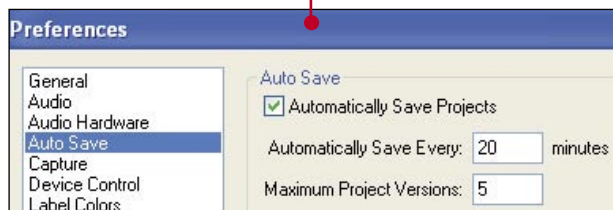
**1** Inicia Adobe Premiere. Ve a la ventana principal del programa (es decir, la de edición) y haz click en **Edit**, muévete hasta **Preferences** y entonces pincha después en la entrada denominada **Auto Save...**

**2** En la ventana que se abrirá asegúrate de que la entrada **Automatically Save Projects** está se-

leccionada. En caso contrario, haz click en el recuadro de su izquierda, de tal manera que allí aparezca entonces un trazo verde.

**3** Emplea a continuación el apartado llamado **Automatically Save Every: 20 minutes** para configurar cada cuánto tiempo se realizará una copia de seguridad (a menos tiempo menos riesgo, pero también más interrupciones por parte del proceso de autoguardado). También puedes especificar cuántas "versiones" del proyecto quieres que se guarden, es decir, una especie de archivo histórico de su evolución. Para ello usa el apartado **Maximum Project Versions: 5**.

**4** Cuando ya lo hayas ajustado todo a tus preferencias, cierra la ventana de configuración y, a partir de ese mismo momento, ya podrás trabajar sin el temor a que un fallo del programa o del sistema arruine todo tu trabajo.



### 12 Atajos de teclado

Algunas funciones y herramientas de Premiere se pueden abrir sin necesidad de utilizar el ratón. Esto, aunque pueda no parecerlo, logra que hagas el trabajo mucho más rápido.

Para ver los atajos de teclado de Premiere, abre la ayuda (que se mostrará en tu navegador de Internet) y abre la página **C:\Archivos de programa\ Adobe\Premiere Pro\Help\help.html**.

Algunos ejemplos de atajos de teclado a herramientas de uso habitual durante la fase de edición del programa son éstos:

- Selección: **[V]**
- Zoom: **[Z]**
- Herramienta de mano: **[H]**
- Selección de pista: **[M]**

### 13 Abrir copia de seguridad

Puede ocurrir que si el ordenador falla y Premiere se cierra mientras tú estás editando un archivo, al intentar abrirlo de nuevo (el proyecto) aparezca un mensaje de error en el que se te indica que no es posible.

Si tienes activado el guardado automático, antes de ponerte a temblar pensando en que has perdido todo el trabajo, sigue estos pasos para comprobar si es posible recuperar, por lo menos, parte del mismo.

**1** Cuando se muestre el mensaje, ciérralo mediante un click en el botón **Aceptar**, y des-

pués cierra también Adobe Premiere pinchando en el botón **Exit**.

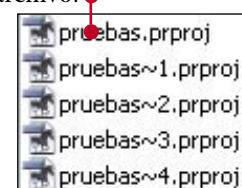
**2** Vuelve entonces a abrir el programa del modo normal y, en la ventana principal del mismo, haz click en el menú **File**. A continuación selecciona entonces la entrada **Open Project...**

**3** Tras unos segundos, se mostrará la ventana de selección de archivo:



Muévete en ella hasta la carpeta de tu disco duro don-

de está guardado el proyecto, y en ella podrás encontrar varias versiones del archivo:



Haz click en el proyecto que tenga el número más elevado tras el signo (~), por ejemplo **pruebas~4.prproj**, de modo que quede marcado en color azul, **pruebas~4.prproj**. A continuación pulsa el botón **Abrir**, y dependiendo del tiempo que haya pasado entre la grabación de ese archivo y el fallo del programa, recuperarás más o menos trabajo.

**4** Asegúrate en ese mismo momento de guardar de nuevo el proyecto (posiblemente tengas que hacerlo con un nombre distinto) para, de este modo, evitar perder esa versión.



### 14 Añadir música de un CD-Audio

Es posible que quieras añadir una buena banda sonora a tus películas, puesto que de este modo seguro que mejorará mucho. Si las canciones ya se encuentran en el disco duro y con un formato compatible con Adobe Premiere no hay problema. Es distinto en el caso de que la música esté en un CD-Audio, ya que este programa no es capaz de importar directamente las pistas desde el mismo.

A continuación te explicamos cómo realizar ese

proceso utilizando el programa Db-Power-Amp Music Converter, una aplicación totalmente gratuita que puedes bajarte de Internet desde la página web [www.dbpoweramp.com](http://www.dbpoweramp.com)

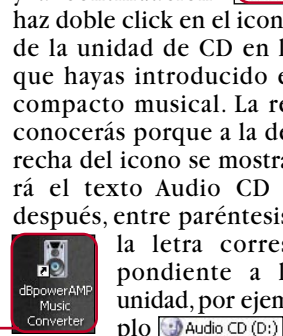
**1** Bájate el programa e instálalo, siguiendo para tal fin las indicaciones que te dará el Asistente a lo largo de todo el proceso.

**2** Haz doble click, en el Escritorio, en el icono del programa

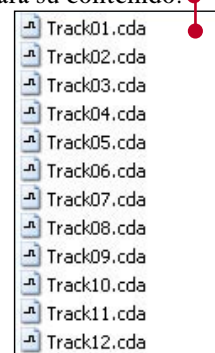
**3** De esta manera se abrirá la ventana



Pincha ahora en el icono y a continuación haz doble click en el icono de la unidad de CD en la que hayas introducido el compacto musical. La reconocerás porque a la derecha del icono se mostrará el texto Audio CD y después, entre paréntesis, la letra correspondiente a la unidad, por ejemplo **Audio CD (D:)**.



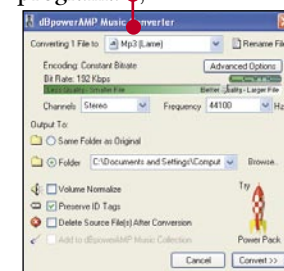
**4** Tras unos segundos (el tiempo que tardará el ordenador en leer el contenido del disco), se mostrará su contenido:



Haz click en la pista que desees extraer, por ejemplo

**Track06.cda**, y pulsa después el botón **Abrir**.

**5** Entonces aparecerá la ventana principal del programa



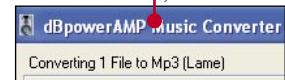
en la que debes ajustar las propiedades del archivo resultante de esta operación. En primer lugar utiliza aho-



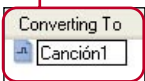
**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

ra el apartado denominado **Converting 1 File to Mp3 (Lame)** para elegir el formato del archivo que vas a crear (para asegurarte de que es compatible selecciona MP3).

**6** Para que te resulte sencillo identificar el archivo, lo mejor que puedes hacer es cambiar su nombre. Haz click en **Rename Files** y, en la ventana



haz click en su nombre, cámbialo



y confirma el cambio pulsando el botón **Ok**.

**7** Utiliza a continuación el apartado para configurar la calidad del archivo resultante. Ten

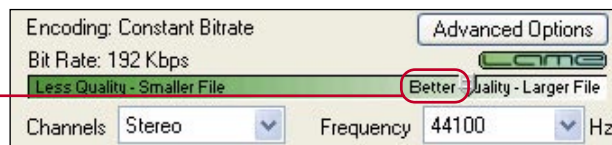
en cuenta, eso sí, que a mayor calidad más tiempo tardará en crearse el archivo y también más espacio ocupará en el disco duro.

**8** Lo siguiente que debes hacer es escoger dónde, es decir, en qué carpeta de tu disco duro, se guardará el archivo que vas a crear. Para ello selecciona **Folder**, haz click en **Browse** y utiliza la ventana



para así seleccionar la carpeta de destino.

**9** Ahora que ya está todo configurado, haz click

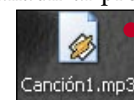


en el botón **Convert >>**, y de ese modo comenzará entonces la copia y conversión del archivo, proceso del que estarás permanentemente informado en la ventana. Cuando la operación termine, el aspecto de la par-

te central de la ventana será éste, y ya podrás cerrarla con un click en **Finished**.

**10** Abre ahora la carpeta de destino y allí podrás encontrar ya el

archivo, que puedes añadir al proyecto de Adobe Premiere de la manera habitual.



## 15 Actualizar el programa

Aunque los fabricantes (o por lo menos algunos...) se esfuerzan en diseñar sus aplicaciones lo mejor posible, es normal que, tarde o temprano, se descubran algunos fallos que afecten en mayor o menor medida al funcionamiento del programa. Por lo tanto, si utilizas Premiere, deberías comprobar regularmente si Adobe ha publicado en la Red alguna actualización.

Para tal fin visita periódicamente la página web de soporte de Adobe Premiere (<http://www.adobe.com/support/products/premiere.html>), en la que, además de soluciones a dichos problemas encontrarás tutoriales, foros de consulta y otros recursos realmente útiles.

## Magic Video Deluxe 2004

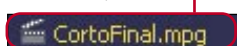
### 16 División automática de escenas

¿Has volcado tus grabaciones al ordenador con otro programa? Eso no es problema para que luego las emplees posteriormente en Magix Video Deluxe, pero con la dificultad de que, al importar dichos vídeos, éstos no se dividirán automáticamente por secuencias. Sigue estos pasos para utilizar la detección automática de secuencias, y dividir así tu grabación en varios clips:

**1** Abre el programa haciendo doble click, en tu Escritorio, en el icono. De este modo, tras unos segundos se mostrará la ventana principal de la aplicación:



**2** Busca el vídeo que quieres añadir al proyecto, por ejemplo



y arrástralo a continuación a la línea de tiempo del programa:



**3** Haz ahora click en él, de modo que quede seleccionado. Haz click en **Efectos**, muévete hasta el submenú denominado **Efectos de objetos de vídeo** y finalmente pincha en la entrada llamada **Reconocimiento de escenas**.

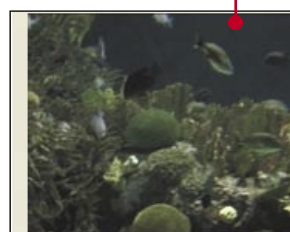
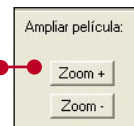
**4** A continuación se mostrará el apartado del programa desde el que vas a efectuar la detección automática de escenas:

Su sistema de funcionamiento consiste en analizar el vídeo en busca de cambios bruscos en su contenido de un fotograma al siguiente. Cuando ya detecta

uno, el programa deduce que se trata de un cambio de escena (y así es en la mayoría de las ocasiones) y procede a marcarlo como tal (no divide el vídeo hasta que tú no se lo indicas). Para ajustar el nivel de sensibilidad con el que se efectúa el análisis, utiliza la barra. A mayor sensibilidad, menor diferencia debe darse entre un fotograma y otro para que el programa identifique un cambio de escena.

**5** Emplea posteriormente el apartado para indicarle al programa

qué debe hacer cuando finalices con el proceso. Luego ajusta con el tamaño al que se mostrarán los vídeos en el apartado de vista previa:

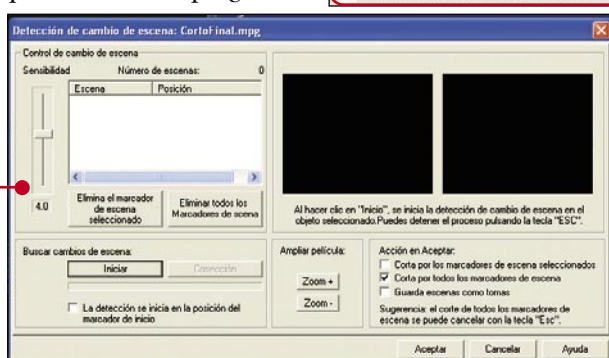


Al hacer clic en "Inicio", se inicia la detección de cambio de escena en el objeto seleccionado. Puedes detener el proceso pulsando la tecla "ESC".

**Acción en Aceptar:**  
☐ Corta por los marcadores de escena seleccionados  
☒ Corta por todos los marcadores de escena  
☐ Guarda escenas como tomas

También indica el punto exacto del vídeo donde se inicia.

Al finalizar el análisis del vídeo tendrás que pinchar en cualquiera de las escenas, como por ejemplo en **Escena 13**, y de



Número de escenas:	
Escena	Posición
Escena 1	00:00:10:00
Escena 2	00:00:20:02
Escena 3	00:00:31:06
Escena 4	00:00:34:14
Escena 5	00:00:54:05
Escena 6	00:01:01:08
Escena 7	00:01:19:23



esta manera podrás ver su primer fotograma en la vista previa:

**7** Revisa ahora todos los "cortes", puesto que es posible (especialmente si el nivel de sensibilidad es alto), que el programa haya detectado algún cambio in-



correcto. Si encuentras alguno, selecciónalo y pulsa

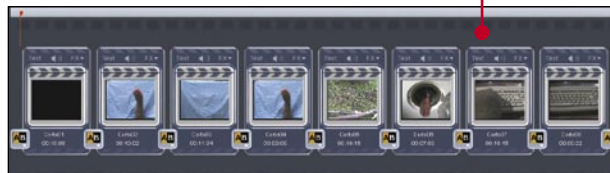
De esta manera esa división desaparecerá de la lista.

**8** Cuando la división del vídeo sea finalmente la

Elimina el marcador de escena seleccionado

correcta, haz click en el botón **Aceptar** y el vídeo se mostrará ya dividido en el

apartado de montaje del programa, por ejemplo en este caso así:



## 17 Estabilización de la imagen

Según fueran las condiciones en las que grabases el vídeo, y especialmente si no pudiste utilizar un trípode, es posible que la imagen no se vea completamente estable, sino que se perciban ciertas vibraciones en ella.

Para solucionar este problema sigue los pasos que te indicamos:

**1** Abre ya el archivo de vídeo, añádelo al timeline

y haz click en él para seleccionarlo:

Haz click en el menú **Efectos**, muévete hasta la entrada llamada

**Efectos de objetos de vídeo**

y, de las entradas que se mostrarán, escoge

**Estabilización de imagen**

De esta manera se mostrará la ventana de estabilización de imagen:

**2** En primer lugar debes ajustar el radio de estabilización con la barra. Seguramente ahora mismo te estarás preguntando qué demonios es el radio de es-

tabilización, ¿verdad? Con este parámetro ajustas el nivel de "tolerancia" a los movimientos. Es decir, cuanto mayor sea el radio de estabilización, más "sensible" será el programa ante los movimientos y, por lo tanto, la corrección será mayor. Te recomendamos comenzar por el valor predeterminado, 10, y sólo si todavía se siguen percibiendo vibraciones, aumentarlo.

**3** Lo siguiente es utilizar el apartado para ajustar ahora el área

**2** Área de análisis: Marca con el ratón en la ventana de vista previa el área en la que buscar y corregir escenas temblorosas.

que se analizará el programa, la parte concreta del encuadre que no debe tener vibraciones. Imagina que, por ejemplo, has grabado un castillo, y en el lateral de la imagen hay una carretera muy transitada. Si el programa analiza esa zona, la corrección puede no ser adecuada, ya que lo que aparece en esa



parte del vídeo sí que debe estar en movimiento, pero no así el castillo. Comprueba en la vista previa,



qué parte de la imagen debe permanecer fija, y luego "dibuja" un rectángulo que la contenga, por ejemplo.

Cuando hayas terminado, el



rectángulo que se mostraba anteriormente desaparecerá:

**4** A continuación debes ajustar el desplazamiento máximo de los elementos que se muestran dentro del encuadre que has seleccionado y que tú quieres permitir. Para tal fin emplea ahora el apartado.

A mayor valor, más tolerante será el programa con las vibraciones.

**3** Análisis y cálculo: Se analizará el vídeo en busca de tomas temblorosas y poco constantes según las preferencias establecidas en los pasos 1 y 2. El programa calculará los parámetros del estabilizador para cada secuencia.

Desplazamiento máximo (% del tamaño de la pantalla): 10

**5** Si la cámara con la que has grabado el vídeo dispone de la función de estabilización, y tú la empleaste al grabar, debes indicárselo a la aplicación usando para tal fin el apartado.

Material de vídeo estabilizado por la cámara: ☒ Sí ☐ No

**6** Por último debes ajustar el "suavizado temporal" con la barra.

Suavizado temporal: 800

Este parámetro se refiere a la velocidad de los movimientos que se consideran borrosos, y se emplea para distinguir qué es un movimiento a propósito, y qué es vibración.

**7** Si quieres comprobar el resultado de la estabilización mientras que el programa la "calcula", marca la entrada,

☒ Vista previa con estabilización de la imagen

Y para poder revisar el vídeo utiliza los controles.

Posición: 00:00:22:04

**9** Cuando el proceso finalice haz click en el botón **Aceptar** para así poder ver el resultado.

**10** En caso de que no te convenza, modifica los parámetros y vuelve a probar hasta dar con la configuración adecuada.

Para confirmar los cambios haz click en el botón **Aceptar** y, si te fijas en el clip,

podrás ver la indicación de que has estabilizado el vídeo: **Fiest24 Estabiliz**

**11** Es importante que procures ajustar todos los valores al mínimo. Ten en cuenta que el programa "recorta" parte de la imagen al aplicar este filtro,

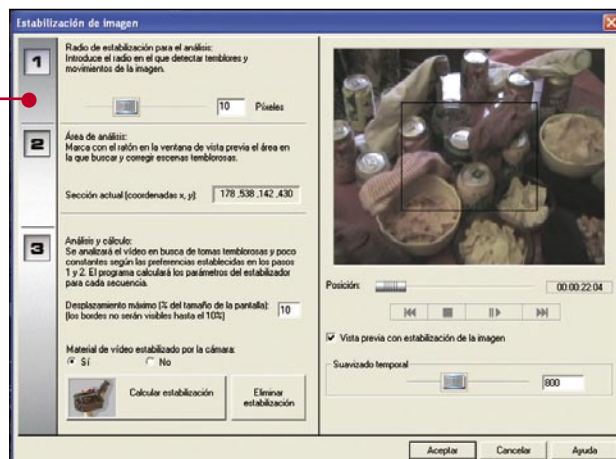
y eso, en movimientos bruscos del mismo puede ocasionar que los bordes del mismo ahora se muestren en color negro.

**8** Una vez que lo hayas ajustado todo, haz click en el botón

Calcular estabilización

Cómo podrás ver, el programa empezará a reproducir la secuencia, y en determinados puntos de la misma se mostrarán unas cruces:

Éstas se moverán cuando el punto del vídeo al que señalan lo haga, y por lo tanto le servirán al programa como referencia del movimiento.





## 18 Corregir colores apagados

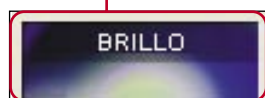
¿Tu vídeo tiene colores apagados? En tal caso debes saber que ese poco estético efecto puede desmerecer mucho el resultado final. Si sigues estos pasos puedes solucionar este problema.

**1** Añade al timeline el clip que quieres editar y selecciónalo, por ejemplo, Haz click en **FX** y, en el menú que se mostrará, haz click entonces en la entrada llamada **Limpeza de video...**

**2** En ese mismo momento se abrirá la ventana



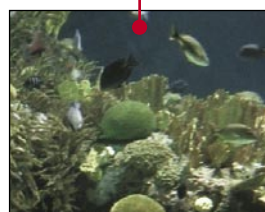
en la que vas a realizar dos tipos de ajustes con el fin de mejorar de esta forma el color de tus vídeos. En primer lugar utiliza el apartado



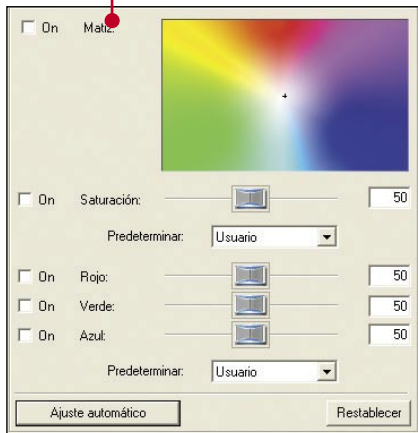
para aumentar levemente el brillo del vídeo, y conseguir así que los colores del vídeo sean más "vivos".

**3** También puedes utilizar la función de ajuste automático pinchando en el botón denominado **Ajuste automático**.

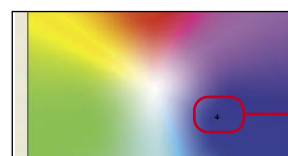
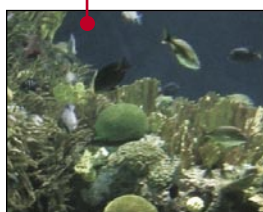
Cada vez que realices algún cambio, comprueba el resultado en el apartado de vista previa:



**4** Lo siguiente que debes hacer es ajustar el color. Para ello haz click en **Color** y emplea entonces el apartado



La función del mismo es "vibrar" levemente la imagen hacia un color. Por ejemplo imagina que tienes esta imagen



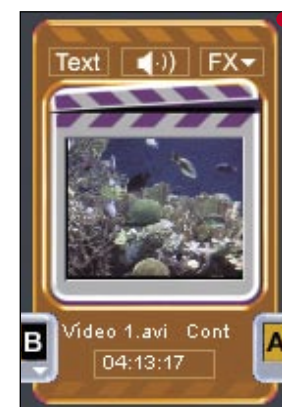
y quieres darle un tono un poco más azul. En tal caso mueve el selector de color al punto y, como podrás comprobar, el cambio en el tono de la imagen será enseguida absolutamente evidente

**5** Cuando hayas conse-



guido mejorar el color de tu vídeo, haz click en el botón **Aceptar** para confirmar los cambios, y en ese momen-

to el clip se verá en el timeline con los cambios:



### Computer Consejo

Aunque la principal función de este filtro es la de poder corregir los fallos de color (generalmente ocasionados por una iluminación incorrecta), también puedes utilizarlo con fines "artísticos". Por ejemplo, un efecto bastante atractivo es grabar una película en blanco y negro y, al editarla, aplicarle una corrección de color de un tono azulado, rojizo, o, para darle un toque antiguo, sepia.

## 19 Subsanan problemas de enfoque

¿La imagen de vídeo es poco nítida? Pues soluciónalo siguiendo los pasos que te indicamos a continuación:

**1** Añade el clip al proyecto y selecciónalo, por ejemplo,

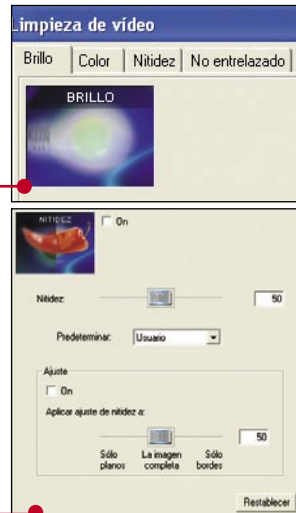


Haz click en **FX** y, en el menú que se mostrará, haz click en la entrada llamada **Limpeza de video...**

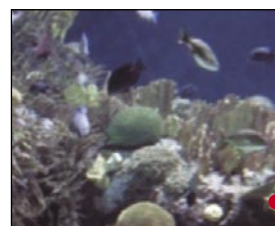
**2** Cuando aparezca la ventana haz ya click en la pestaña **Nitidez** y así se mostrará el apartado

en el que vas a efectuar los ajustes necesarios para mejorar la nitidez de tu vídeo.

**3** Con la siguiente barra le indicarás al programa si quieres desenfocar o enfocar la imagen, moviéndola hacia la izquierda o la derecha, respectivamente. Por ejemplo, con la imagen,



si mueves la barra hacia la izquierda hasta



el resultado que obtendrás es una imagen bastante desenfocada: Sin embargo, si la mueves un poco (unos quince puntos) hacia la derecha,



el resultado que obtendrás será éste:

**4** Utiliza también el apartado si quieres que la corrección no se efectúe por igual en toda la imagen, sino que

predomine en los bordes o en el centro de la misma.

**5** Cuando todo esté ajustado a tu gusto, haz click en el botón **Aceptar** y los cambios se aplicarán entonces a la imagen.





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## 20 Guardar en formato DivX

Si tienes una película larga y quieres distribuirla entre bastantes personas, te interesará bastante guardarla en formato DivX.

**1** ¿No tienes instalado el códec de DivX? Entonces conéctate a Internet y descárgalo ya de la página ([www.divx.com/divx](http://www.divx.com/divx)). Después instálalo siguiendo todos los pasos que te indicará el Asistente.

**2** Abre ahora Magic Video Deluxe 2004 y a continuación la película que quieres guardar en DivX.

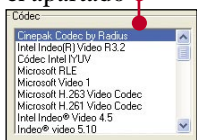


**3** Haz click en el menú **Archivo**, muévete después hasta **Exportar película** y finalmente pincha entonces en la entrada denominada **Vídeo como AVI...**

**4** Tras unos segundos se abrirá la ventana en la que debes realizar algunos ajustes previos antes de crear el vídeo. En primer lugar utiliza el apartado

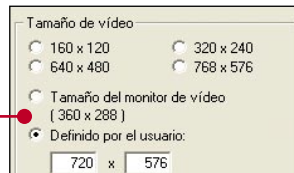
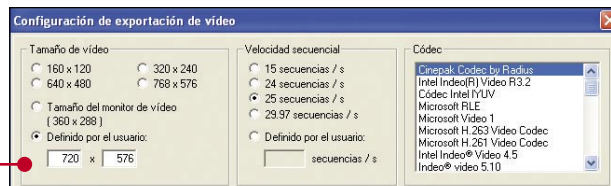
para ajustar el tamaño del vídeo. Ten en cuenta que, a mayor tamaño, más "pesará" el fichero resultante.

**5** A continuación emplea el apartado

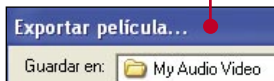


para seleccionar el códec que ahora vas a emplear para comprimir el vídeo, que en este caso es **DivX Codec**. Si quieres ajustar la configuración del códec, haz click en el botón **Configuración...** y utiliza para tal fin la ventana. Cuando hayas terminado, ciérrala haciendo click en el botón **Aceptar**.

**6** Con todo ajustado ya a tus preferencias, haz click en el botón **Aceptar**.



**7** Entonces aparecerá la ventana



en la que debes escoger dónde, es decir, en qué carpeta de tu disco duro quieres guardar el vídeo, y ponerle un nombre. Hazlo, pincha en **OK**, y el programa comenzará a crear el vídeo. Ten en cuenta que dependiendo del tamaño del mismo, de la configuración del códec y de las prestaciones de tu ordenador, es



te proceso puede tardar desde unos pocos minutos hasta varias horas. Durante ese tiempo es recomendable que no utilices el equipo para ningún otro fin.

## 21 Actualizar el programa

Las actualizaciones del programa (updates) se pueden descargar de Internet en la página [www.site.magix.net/index.php?236](http://www.site.magix.net/index.php?236)

Antes de descargarlas, es necesario que te registres co-

mo usuario del programa. Tras llevar a cabo este trámite, recibirás un correo electrónico con tu nombre de usuario y la contraseña, datos que necesitas para poder bajarte la actualización.

## 22 Atajos de teclado

Muchas de las funciones del programa se pueden hacer mucho más rápidamente utilizando combinaciones de teclas predeterminadas.

**1** Para conocer esos atajos de teclado haz click en **Ayuda** y después pincha en la entrada **Índice**.

**2** Cuando se abra la ventana



haz click en el signo "+" que

aparece a la izquierda de la entrada **Botones / Shortcuts**, de manera que se muestren cuatro nuevas entradas en el menú:



**3** Haz click en la entrada **Shortcuts para el teclado** y de esta manera podrás ver, en el apartado de la derecha de la ventana, todos los atajos de teclado disponibles en el programa:

### Shortcuts para el teclado

#### Funciones de reproducción

Inicio/ Paro	Espaciador
Nuevo inicio a partir de la marcadora de inicio	Atrás
Marcadora de inicio al principio	Pos1 (Home)
Marcadora de fin al fin	End
1 marco atrás	Tecla izq. del cursor

## 23 Guardar en formato MPEG-1

Si quieres divulgar entre tus amigos archivos de vídeo de gran tamaño en CD, primero tendrás que comprimirlos (como ya has visto, los vídeos sin comprimir son demasiado grandes). El códec MPEG-1 te ofrece una calidad aceptable. Además, los archivos en este formato se pueden reproducir sin problemas con un programa de reproducción.

Para crear un archivo MPEG-1 con NeroVision Express sigue los pasos que te indicamos a continuación:

**1** Para abrir el programa haz click en **Inicio**, muévete a continuación hasta **Todos los programas**, ve hasta el grupo **Nero**, escoge ahora la carpeta **NeroVision Express 2** y finalmente pincha en la entrada **NeroVision Express**.

**2** Cuando se abra la ventana de inicio de NeroVision



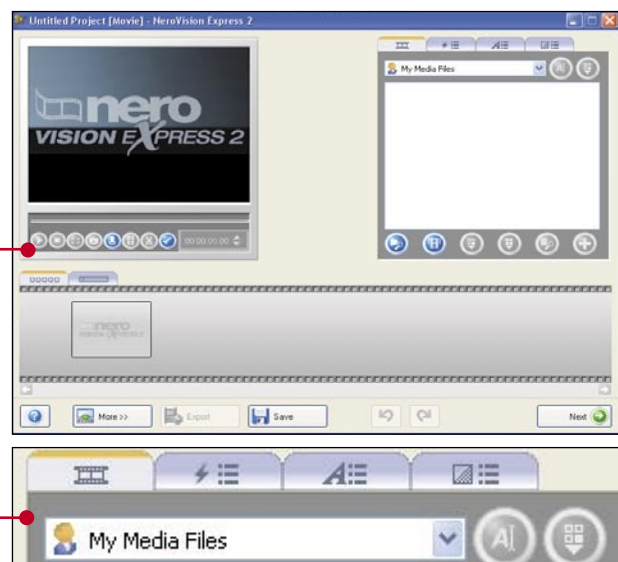
haz ya click en la entrada **Make New Movie**.

Cierra después el mensaje



pulsando el botón **Close** y ya podrás ver la ventana principal del programa:

**3** Lo siguiente que debes hacer es añadir el vídeo al proyecto. Para ello, en el apartado, haz click en el botón y, en el menú que aparecerá entonces, escoge a continuación la entrada denominada **Browse...**





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

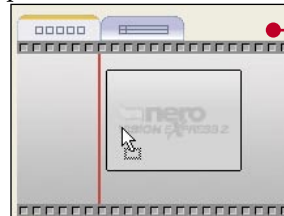
**4** En la ventana que entonces se abrirá,



múvete por tu disco duro para encontrar la película que quieres convertir a MPEG-1, como por ejemplo Video 1.avi. Haz click en ella, de manera que quede seleccionada, Video 1.avi, y pulsa después Abrir.



**5** Haz click en ella y, sin soltarla, arrástrala a la parte inferior de la ventana



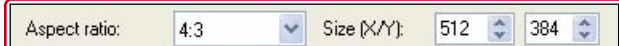
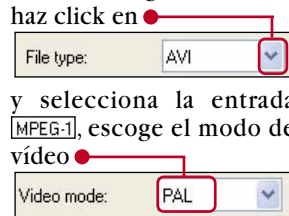
Suelta entonces el botón del ratón y ésta se añadirá al proyecto:



**6** A continuación haz click luego en el botón Export y cierra el mensaje NeroVision Express Tips con un click en Close, de modo que se abra la ventana de exportación del proyecto:



**7** Ahora en el apartado de configuración,

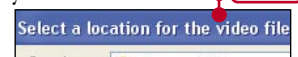


y ajusta la resolución y el tamaño del video en

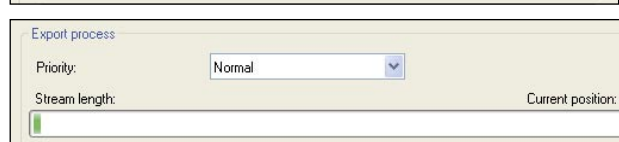
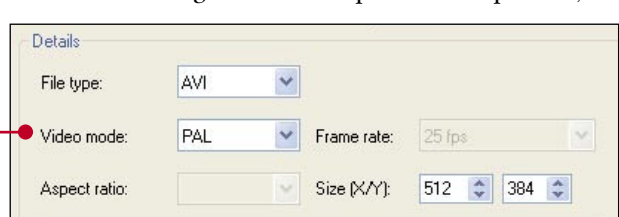
**8** Lo siguiente es, en el apartado,



pinchar en



y utilizar la ventana para ponerle un nombre al archivo que vas a crear y seleccionar en qué carpeta de tu disco duro se guardará.

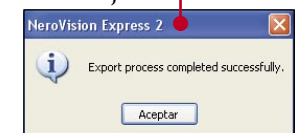


lizando para tal fin el siguiente apartado:

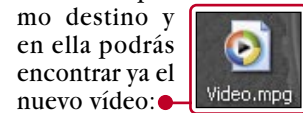


A mayor prioridad menos tardará en crearse el video, pero durante el proceso no podrás emplear el ordenador para ningún otro fin.

**10** Cuando esta operación finalice, verás el mensaje



Ciérralo con un click en el botón Aceptar. A continuación abre la carpeta que seleccionaste previamente como destino y en ella podrás encontrar ya el nuevo video:



## 24 Crea tu propio Video-CD

¿Quieres grabar tus películas en un Video-CD? A continuación te contamos cómo hacerlo:

**1** Coloca un CD vacío y grabable en la grabadora de CD. En caso de que Vision Express no se inicie automáticamente, haz click en Inicio, muévete luego hasta Todos los programas, ve al grupo Nero, escoge entonces la carpeta NeroVision Express 2 y finalmente pincha en la entrada NeroVision Express.

**2** Cuando se abra la ventana inicial de NeroVision Express,



haz click en Make CD... En el menú que aparecerá escoge Video CD y después cierra el mensaje



**3** Busca ahora el apartado What would you like to do?,

haz click en Add Video Files... y utiliza la ventana



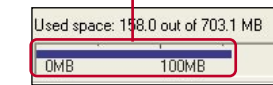
para seleccionar el video que quieras añadir. Al hacerlo, éste se mostrará en la parte central de la ventana:



Puedes añadir al proyecto tantos videos como quieras



pero cada vez que incluyas uno revisa la barra de la parte inferior



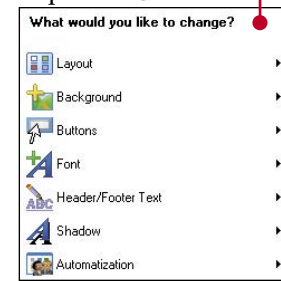
para, de ese modo, asegurarte de que no has superado la capacidad del CD.

**4** Si lo deseas, puedes cambiar el orden de los videos con los botones. Cuando hayas terminado, haz click en Next.

**5** En ese momento verás el apartado de vista previa del menú del disco:



Si lo deseas, utiliza también el apartado



para modificar su apariencia. Después, para continuar, haz click en Next.

**6** Emplea a continuación el apartado de vista previa y el mando a distancia que se muestra en la ventana, para comprobar cómo se verá la película y cómo funcionarán los menús en un reproductor de DVD. Des-

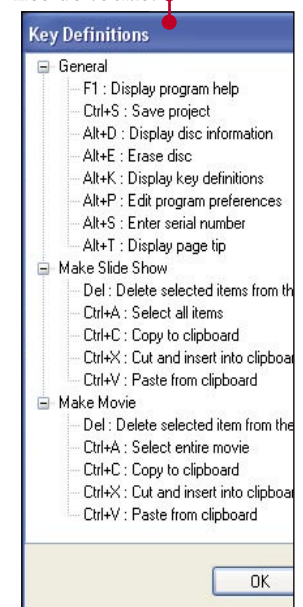
pues prosigue con un click en Next.

**7** En ese momento se mostrará el mensaje NeroVision Express Tips, que debes cerrar pinchando en Close. Revisa los detalles del proyecto. Si todo está correcto, haz click en Burn, y así se iniciará ya la grabación del Video-CD. Cuando el proceso finalice, el disco ya estará listo para que se pueda visualizar.



## 25 "Atajos"

Para utilizar rápidamente Nero y NeroVision son muy útiles las combinaciones de teclas. Para ver cuáles son los atajos de teclado del programa, haz click en





## 26 Guardar en MPEG-2

Si quieres guardar el vídeo a alta calidad, puedes comprimirlo en formato MPEG-2. Eso sí, para ello es necesario que ya dispongas del plugin de MPEG-2 de Nero.

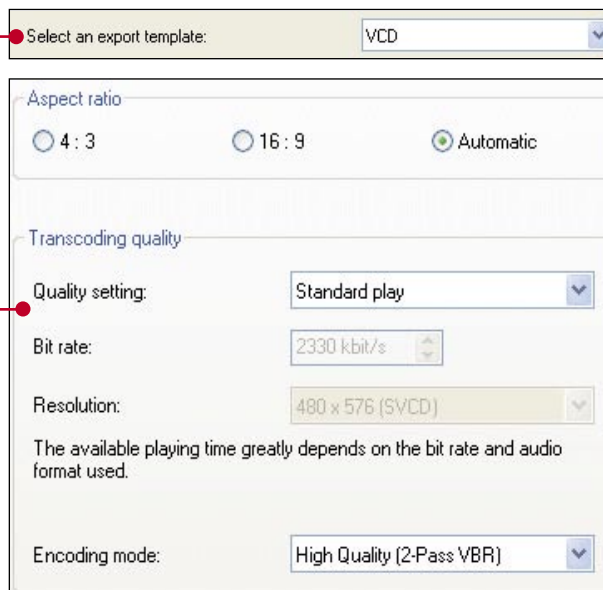
1 Repite lo explicado en el truco 23 hasta llegar al apartado de exportación del vídeo.



2 Lo siguiente que debes hacer es utilizar a con-

tinuación el apartado. Escoge **SVCD** y pincha en el botón **Configure...**.

3 Cuando se abra la ventana **Export Settings** haz click en **Super Video CD** y usa el apartado que aparecerá para ajustar los parámetros para crear el archivo. Al finalizar haz click en **Aceptar**. Utiliza el apartado **Output file:** para seleccionar dónde se guardará el archivo y cuál será su nombre. Pincha por último en **Export** y el vídeo se exportará en formato MPEG-2.



## 27 Actualízate

El fabricante Ahead ofrece, de modo regular, actualizaciones que subsanan deficiencias que presentan sus aplicaciones.

En Internet encontrarás, en la página [www.nero.com](http://www.nero.com), las versiones actuales de los programas de la "familia" Nero. Si eres usuario registrado podrás utilizar el software sin limitaciones una vez hecha la instalación e introducido el número solicitado. En caso contrario, sólo podrás emplear el software como versión de prueba durante un máximo de 30 días.

## Adobe After Effects

## 28 Retoca partes de tu video

En muchos casos, ocurre que uno sólo quiere editar cierta parte del vídeo para, por ejemplo, oscurecer o desenfocar un lateral del mismo, o sencillamente para suavizar determinadas partes del mismo.

A continuación te contamos cómo hacerlo con la herramienta de **postproducción 01 (Pág. 15)** Adobe After Effects:

1 Para abrir el programa haz click en **Inicio**, muévete a continuación hasta **Todos los programas** y pincha en la entrada llamada **Adobe After Effects 6.0**.

2 Cuando se abra la ventana principal del programa, haz ya click en el menú **Composition** y escoge entonces **New Composition...**.

3 A continuación, en la ventana **Composition Settings**, utiliza el apartado

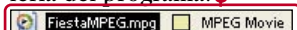


para definir la **resolución 02 (Pág. 15)** del vídeo. Ajusta en **Frame Rate: 25** el número de **frames 03 (Pág. 15)** por segundo, y finalmente en **Duration: 0:07:00:00** la duración

total del mismo. Después pulsa el botón **OK**.

4 Lo siguiente que debes hacer es importar el vídeo que quieres retocar. Para ello haz click en **File**, muévete hasta **Import** y pincha en **File...**.

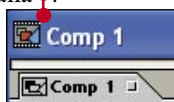
Utiliza entonces la ventana **Import File** para escoger el vídeo que, desde ese momento, se mostrará en la galería del programa:



5 Arrastra ahora el vídeo a la ventana denominada **Comp 1 - Timeline**, donde ya podrás ver el **timeline 04 (Pág. 15)**, de modo que aparezca allí:



Además, en ese momento podrás reproducir el vídeo (y comprobar el efecto de los filtros que utilices) en la ventana



6 A continuación tienes que crear una nueva **capa 05 (Pág. 15)**. Para ello haz click en **Layer**, ve hasta **New** y pincha en la entrada **Adjustment Layer**. Así, la **capa**

de ajuste **06 (Pág. 15)** se mostrará en el timeline:



7 Escoge a continuación la herramienta de selección y delimita el contorno de la parte del vídeo a la que quieres aplicar el filtro, por ejemplo así:



Con esta herramienta puedes dibujar curvas bezier si así lo deseas.

8 Vuelve a elegir la herramienta

haz click en la pestaña **Effects** y busca en



el filtro que quieres utilizar, por ejemplo **Fast Blur**.

9 Haz click en él y, sin soltar, arrástralo hasta la selección.



Suelta entonces el botón del ratón y utiliza la **ventana flotante 07 (Pág. 15)** que aparecerá para ajustar los parámetros del filtro. Como podrás

comprobar, los efectos del mismo se mostrarán al momento, por ejemplo.



10 Cuando ya todo esté a tu gusto, haz click en **File**, muévete hasta **Export** y selecciona, en el menú que aparecerá, el formato al que ahora deseas exportar el vídeo. Guárdalo después del modo habitual y por fin éste ya estará listo.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Conceptos

**Resolución**

Es la cantidad de información que el aparato es capaz de extraer de una imagen. Se mide en puntos por pulgada (ppp), es decir, que un escáner que funcione a 1.200 ppp proporcionará una imagen de 1.200 puntos por cada 2,54 cm (una pulgada) de imagen. Hay modelos con una resolución diferente en vertical que en horizontal.

**Profundidad de color**

Es la sensibilidad del escáner a las pequeñas variaciones de color. Se mide en bits. Un modelo de 48 bits utilizará 16 bits para representar la cantidad de rojo, verde y azul en cada punto de la imagen. Cuanta más información se emplea para determinar el color, más preciso resulta. La profundidad de color de las tarjetas gráficas es habitualmente de 24 bits.

**Tamaño de la imagen**

Depende del tamaño del original, de la resolución y de la profundidad de color. Una foto de 10x15 cm. (4x6 pulgadas) escaneada a 600 ppp y 24 bits tendrá unos  $4 \times 600 \times 6 \times 600 = 8.640.000$  puntos. Como cada punto ocupa 24 bits (3 bytes), en el disco la imagen ocupará 25.920.000 bytes, es decir 24,7 Mb.

**Compresión**

Como los archivos de imagen ocupan mucho espacio suelen utilizarse sistemas de compresión para archivarlos. En fotografías, el más utilizado es JPEG. Se trata de un sistema de compresión con pérdida, así que, aunque lo uses para enviar fotos por correo o publicarlas en tu página web, es recomendable que guardes también las imágenes en algún formato sin pérdida. El más utilizado es TIF.

## Sumario

Test: 7 escáneres USB	28
Los puntos de la tabla	30
Resultados del test	32
Detalles de los productos	34
Consejos prácticos	36

**D**isponer de un escáner es útil para muchas tareas. Si tienes fotos y temes que se deterioren, podrás pasarlas a formato digital a partir de los negativos o las copias. Si tienes cámara digital, también te puede interesar tener tus fotos antiguas disponibles también en CDs.

Además, no viene mal disponer de un escáner para reproducir documentos que necesitas enviar a otra persona urgentemente por email o fax. Incluso podrás copiar páginas de texto en segundos con un programa de **OCR 01 (Pág.33)**, habitualmente incluido.

**Adquirir un escáner rápido, que ofrezca buenos resultados e incluso con adaptador para transparencias es ya muy barato. Por unos cien euros la oferta existente es muy amplia.**

A pesar de que tienes escáneres desde 50 euros, si eres un poco exigente, tendrás que fijarte en algunos detalles para elegir el tipo de aparato que te interesa. Después, nuestro test te ayudará a elegir el mejor para tus necesidades.

**Todos los escáneres asequibles son A4****Tamaño**

No es lo mismo escanear fotos de 10x15 cm que planos en tamaño A3. Para las primeras, un modelo de tamaño A4 te irá bien. Si escaneas documentos mayores que la superficie de escaneado, unir después cada parte en una única imagen puede ser complicado.

**Tipo de conexión**

Todos los modelos actuales son USB 2.0 o Firewire. La mayoría de PCs disponen de conexión USB, pero si el tuyo incorpora también conexiones Firewire puedes adquirir un modelo de

este tipo. Si el PC tiene un par de años casi seguro que las conexiones serán USB 1.1. Si ese es tu caso también podrás utilizar un modelo USB 2.0, la única diferencia será la pérdida de velocidad.



El módulo de transparencias se suele acoplar a un conector específico y se coloca sobre la superficie de escaneado.



# Tu ojo digital



## Velocidad

USB 2.0 y Firewire son conexiones muy veloces, pero el tiempo necesario para reproducir un documento depende sobre todo de la velocidad del escáner. Si vas a escanear poco, tal vez no te importe esperar un minuto o más para reproducir una página en A4 pero si tienes que escanear muchas imágenes es mejor un modelo más veloz.

Igual de importante es el tiempo necesario para obtener una vista previa. Consiste en un escaneado a baja resolución de toda la superficie que permite después seleccionar la zona que vas a reproducir.

## Resolución y color

Algunos fabricantes ofrecen dos informaciones, la **resolución interpolada** 02 (Pág.33), máxima y la óptica. Olvidate de la primera, el resultado será el mismo que si escaneas a la



El módulo de transparencias puede hallarse en la tapa.

mayor resolución óptica y aumentas el tamaño de la imagen con una aplicación de retoque. Tampoco te obsesiones con tener un modelo con una resolución muy alta. Muchas veces es suficiente con escanear a 300 o 600 ppp. Una foto de 10x15 escaneada a 600 ppp tiene unos 2.360 x 3.540

puntos, es decir, unos 8 Mpíxeles. Más resolución es útil para obtener buenos resultados a partir de originales pequeños o reproducir pequeños detalles de una foto. Además, la resolución del **CCD** 03 (Pág.33) a veces no se aprovecha por limitaciones de la óptica.

Tan importante como la resolución es el color. Como comprobarás en el test, casi ninguno es capaz de reproducir de forma fidedigna los colores y las escalas de gris de las fotos.

## Software incluido

De su calidad dependen las funciones que tendrás disponibles. El software más importante es el controlador **TWAIN** 04 (Pág.33), que te permitirá escanear ajustando la resolución, el color y las funciones especiales de que disponga el escáner. Además, es interesante disponer de una herramienta de OCR y de un programa

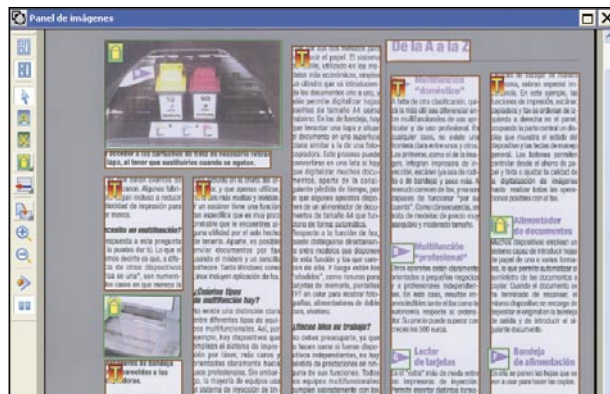
de retoque fotográfico. No obstante, podrás usar cualquier software de este tipo que funcione con dispositivos TWAIN.

## Adaptador de transparencias

Es muy útil para obtener las imágenes directamente desde los negativos o diapositivas, que contienen más información que las copias en papel. En este caso conviene

que la resolución de tu escáner sea elevada, ya que el tamaño del original es pequeño. Eso sí, por alta que sea, un escáner convencional no puede competir con los modelos diseñados específicamente para transparencias.

Como has visto, si quieres buena calidad y disponer de todas las funciones posibles, elegir un escáner puede ser difícil. Nuestro test te ayudará a decidirte.



Un software de reconocimiento de escritura puede resultar muy útil si necesitas copiar gran cantidad de texto.

# Comentarios sobre el test

Aquí te explicamos qué escáneres destacan positiva o negativamente en cada apartado de las tablas.

## Resolución e interferencias

Aunque todos los modelos obtienen un resultado aceptable y en general una resolución elevada, dos han destacado por las pocas interferencias registradas en la imagen. Se trata de los modelos Canon Canoscan 3200F y Benq 5250C. El resto superaron esta prueba con notas de "Suficiente" y "Bien", pero sin destacar por su calidad.

Sin embargo, a la hora de utilizar el adaptador de diapositivas y negativos (incluido con algunos de los modelos estudiados), los resultados han sido mucho más discretos. Los escáneres que más calidad han conseguido en estas pruebas han resultado ser Microtek Scanmaker 4850 y, muy destacado sobre el resto, HP Scanjet 3670.

## Reproducción del color

Todos los escáneres han resuelto con facilidad la prueba de reproducción de la escala de grises. Los tonos reproducidos están entre el 80% y el 90% de los originales. Al reproducir imágenes en color los resultados han sido bastante modestos, pero en todos los casos han resultado aceptables. En los modelos provistos de adaptador de transparencias, la reproducción del color no es mucho peor que al escanear documentos en

papel y, en algunos casos, incluso un poco mejor. Esto se debe a que es difícil extraer toda la información contenida en una diapositiva por lo que, en ocasiones, merece más la pena trabajar a partir de copias en papel si dispones de ellas.

## Velocidad

En las pruebas correspondientes a la presentación de una vista previa todos los escáneres han obtenido resultados correctos. El más destacado en esta prueba es Canoscan 3200F que presenta la vista previa de una página en for-

mato A4 en solo cuatro segundos. El resto tarda a partir de nueve segundos.

Los que disponen de un adaptador para transparencias tardan aproximadamente 15 segundos en mostrar la vista previa de una diapositiva. Los modelos de HP y Mustek tardan algo más, ambos por encima de 25 segundos.

En cuanto al escaneado en sí, los resultados son espectaculares. Van desde los 14 segundos que necesita el modelo de HP en escanear una foto a tamaño A4 (a 300 ppp) hasta los casi dos minutos de los mode-

los de Mustek y Microtek. Este último, sin embargo, resulta más veloz con diapositivas que el resto.

## Software incluido

Todos los modelos disponen de software básico de retoque y de reconocimiento de caracteres, entre otras utilidades. En algunos casos se incluye algún programa para crear CDs de video a partir de las imágenes escaneadas.

## Extras

El complemento más interesante es el adaptador de diapositivas. Lo incluyen los escáneres Canon Canoscan 3200F, Mustek Bearpaw 2448TA, Microtek Scanmaker 4850 y HP Scanjet 3670.

## Precio

Casi todos cuestan 99 o 100 euros. La excepción es Canon Lide 50, que cuesta unos 120 euros y el de Mustek, cuyo precio es de algo menos de 80 euros.



En el paso de negativo (izquierda) a positivo de los escáneres el resultado no es siempre perfecto. En algunos casos, es preferible hacer la conversión con software de retoque.

## Los puntos de la tabla en detalle

### 1 Servicio

Aquí incluimos el teléfono y la página web en los que el fabricante proporciona soporte técnico para el escáner. Además, conocerás la duración de la garantía y el tipo de ésta. Los productos cuya garantía es inferior a dos años como establece la ley que entró en vigor el año pasado, reciben una nota de Insuficiente en ese punto.

### 2 Interferencias

El proceso de escaneado no es perfecto y se producen distorsiones en la imagen original como consecuencia de la óptica del escáner y del propio CCD que éste utiliza. En estos campos verás la fidelidad de la geometría al original, tanto en documentos en papel como en transparencias escaneadas con el adaptador correspondiente en aquellos modelos que disponen de este dispositivo.

### 3 Resolución

La resolución de los aparatos ópticos se mide analizando cuál es el detalle más fino que puede resolver el dispositivo. Cuando la resolución no da más de sí, dos líneas muy próximas se juntarán. Estos puntos muestran la cantidad de detalles que puede identificar cada modelo tanto en fotos en papel como en negativos y diapositivas.

### 4 Reproducción del color

La fidelidad de los colores es muy difícil de lograr. El CCD analiza el tono de la luz reflejada por el documento iluminado por la lámpara del escáner y suelen producirse dominantes de un color, poco contraste, colores lavados, etc. El caso de las diapositivas y negativos es aún más complicado. La luz del adaptador ilumina la diapositiva y el CCD capta la luz proyectada a través de la transparencia. Como la película tiene varias capas, parte de la luz no traspasa la película y conseguir que los colores sean los mismos que en la foto es difícil, en especial en las sombras.

### 5 Previsualización

Es un paso obligado antes de escanear cualquier documento. Te permite elegir el área que vas a escanear y llevar a cabo los ajustes oportunos para que la reproducción se lleve a cabo en las condiciones que te interesen. Por eso, aunque el escáner no sea muy veloz, es fundamental que la vista previa sí lo resulte. Estos puntos muestran cuánto tiempo se tarda en obtener una vista previa en los diferentes formatos posibles.

### 6 Velocidad de escaneado

Una vez completada la vista previa y establecidos los ajustes que te interesan, tendrás que llevar a cabo el escaneado definitivo del documento. Te indicamos cuánto se tardan en llevar a cabo algunas de las tareas más comunes: escanear una página A4 a 300 ppp, escanear una diapositiva a 600 ppp y escanear una página a 300 ppp con los ajustes especiales para texto.

### 7 Ecología y salud

En este apartado se incluyen los resultados de las pruebas correspondientes al ruido del escá-

	Fabricante	Nota
	<b>Modelo</b>	
	Tipo de conexión/tamaño máximo según DIN	
1	<b>Servicio</b>	<b>8,00%</b>
	Duración de la garantía	4,00%
	Tipo de garantía	2,00%
	Teléfono de ayuda	2,00%
	Servicio online	
	<b>Calidad en color</b>	<b>34,00%</b>
2	Interferencias de imagen al escanear una fotografía	6,00%
2	Interferencias de imagen al escanear una diapositiva	2,00%
2	Interferencias de imagen al escanear un negativo	2,00%
3	Exactitud de detalles al escanear una fotografía	6,00%
3	Exactitud de detalles al escanear una diapositiva	2,00%
3	Exactitud de detalles al escanear un negativo	2,00%
	Calidad de la reproducción del color al escanear una fotografía	8,00%
4	Calidad de la reproducción del color al escanear una diapositiva	3,00%
	Calidad de la reproducción del color al escanear un negativo	3,00%
	<b>Calidad en B/N</b>	<b>17,00%</b>
2	Interferencias de imagen al escanear una fotografía	3,00%
2	Interferencias de imagen al escanear un negativo	2,00%
3	Exactitud de detalles al escanear una fotografía	3,00%
3	Exactitud de detalles al escanear un negativo	2,00%
4	Calidad de reproducción de la escala de grises/B/N	7,00%
	<b>Velocidad</b>	<b>15,00%</b>
5	Previsualizar una página DIN-A4	1,00%
5	Previsualizar una diapositiva en color	1,00%
6	Escaneo de una página DIN-A4 a color (300 dpi resolución óptica)	6,00%
6	Escaneo de una diapositiva en color (600 dpi resolución óptica)	3,00%
6	Escaneo de una página DIN-A4 de texto (300 dpi resolución óptica)	4,00%
7	<b>Ecología/salud</b>	<b>6,00%</b>
	Ruido	2,00%
	Consumo energético (en funcionamiento/en Standby/apagada)	3,00%
	Test CE y seguridad eléctrica	1,00%
8	<b>Manejo</b>	<b>8,00%</b>
	Puesta en funcionamiento	2,00%
	Manual	3,00%
	Manejo del módulo de diapositivas	2,00%
	Teclas de función (cantidad/funciones)	1,00%
9	<b>Equipamiento</b>	<b>10,00%</b>
	Programas de edición de imágenes	6,00%
	Programas de reconocimiento de caracteres	3,00%
	Otros programas	1,00%
10	<b>Otros</b>	<b>2,00%</b>
	Superficie escaneable (ancho x alto)	2,00%
	Resolución máxima (óptica, según el fabricante)	
	Resolución máxima (interpolada, según el fabricante)	
	Máxima profundidad de color (óptica, según el fabricante)	
	Tipo de módulo de transparencias	
	Drivers incluidos	
	Tamaño (ancho x alto x profundidad)	
	<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
11	<b>Corrección positiva / negativa</b>	

ner en funcionamiento, el consumo eléctrico y el test de emisiones electromagnéticas CE.

En las pruebas de consumo eléctrico se considera que un aparato que consume cuando está apagado merece un cero. En el test de emisiones electromagnéticas, los aparatos que no superan la prueba reciben además una penalización en su nota final por tratarse de una norma de obligado cumplimiento en la Unión Europea.

### 8 Instalación y manejo

Aquí podrás conocer lo difícil que resulta poner en funcionamiento el escáner, el idioma de los manuales, las teclas de acceso rápido de que dispone, y la dificultad que supone poner en funcionamiento el módulo de transparencias en aquellos modelos que lo incluyen.

### 9 Equipamiento

Casi tan importante como la calidad del escáner a la hora de decidirte por un modelo es el software que incluye. Valoramos el software de retoque incluido y el de reconocimiento de caracteres según las funciones de que dispone. Además, aunque sólo representa el 1% de la nota final, te indicamos qué software adicional incluye el escáner. Aunque las funciones básicas son las dos analizadas por separado, en este caso también puede incluir programas muy útiles.

### 10 Otros datos

Aquí conocerás el tamaño del escáner y de la superficie de escaneado. Este último dato es el tamaño del documento más grande que podrás escanear completo, por lo que es el único que recibe puntuación en este apartado.

También te indicamos las especificaciones de resolución y color facilitadas por el fabricante del aparato, los drivers incluidos y el tipo de adaptador de transparencias de que dispone. En algunos modelos es posible escanear varios negativos a la vez, lo que conlleva un ahorro de tiempo.

### 11 Corrección positiva/negativa

La nota de cada escáner después de todas las pruebas puede mejorarse o empeorarse en este apartado en el que se destacan aquellas funciones especiales que no están contempladas en la tabla de resultados o, al contrario, problemas de funcionamiento o carencias que supongan una desventaja respecto al resto de productos.

#### Precio/Calidad

El precio de cada escáner lo dividimos entre la puntuación que ha obtenido después de todas las pruebas, y aplicamos el resultado de esta operación a las tablas que puedes leer a continuación.

Índice hasta 9,81

9,82 hasta 12,26

12,27 hasta 16,35

16,36 hasta 24,52

24,53 hasta 49,04

A partir de 49,05

Sobresaliente

Notable

Bien

Suficiente

Insuficiente

Deficiente



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

Compáralo  
con otros test  
Pág. 96

### Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Fabricante	Nota
<b>Modelo</b>	
Tipo de conexión/tamaño máximo según DIN	
<b>Servicio</b>	<b>8,00%</b>
Duración de la garantía	4,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	2,00%
Servicio online	
<b>Calidad en color</b>	<b>34,00%</b>
Interferencias de imagen al escanear una fotografía	6,00%
Interferencias de imagen al escanear una diapositiva	2,00%
Interferencias de imagen al escanear un negativo	2,00%
Exactitud de detalles al escanear una fotografía	6,00%
Exactitud de detalles al escanear una diapositiva	2,00%
Exactitud de detalles al escanear un negativo	2,00%
Calidad de la reproducción del color al escanear una fotografía	8,00%
Calidad de la reproducción del color al escanear una diapositiva	3,00%
Calidad de la reproducción del color al escanear un negativo	3,00%
<b>Calidad en B/N</b>	<b>17,00%</b>
Interferencias de imagen al escanear una fotografía	3,00%
Interferencias de imagen al escanear un negativo	2,00%
Exactitud de detalles al escanear una fotografía	3,00%
Exactitud de detalles al escanear un negativo	2,00%
Calidad de reproducción de la escala de grises/B/N	7,00%
<b>Velocidad</b>	<b>15,00%</b>
Previsualizar una página DIN-A4	1,00%
Previsualizar una diapositiva en color	1,00%
Escaneo de una página DIN-A4 a color (300 dpi resolución óptica)	6,00%
Escaneo de una diapositiva en color (600 dpi resolución óptica)	3,00%
Escaneo de una página DIN-A4 de texto (300 dpi resolución óptica)	4,00%
<b>Ecología/salud</b>	<b>6,00%</b>
Ruido	2,00%
Consumo energético (en funcionamiento/en Standby/apagada)	3,00%
Test CE y seguridad eléctrica	1,00%
<b>Manejo</b>	<b>8,00%</b>
Puesta en funcionamiento	2,00%
Manual	3,00%
Manejo del módulo de diapositivas	2,00%
Teclas de función (cantidad/funciones)	1,00%
<b>Equipamiento</b>	<b>10,00%</b>
Programas de edición de imágenes	6,00%
Programas de reconocimiento de caracteres	3,00%
Otros programas	1,00%
<b>Otros</b>	<b>2,00%</b>
Superficie escaneable (ancho x alto)	2,00%
Resolución máxima (óptica, según el fabricante)	
Resolución máxima (interpolada, según el fabricante)	
Máxima profundidad de color (óptica, según el fabricante)	
Tipo de módulo de transparencias	
Drivers incluidos	
Tamaño (ancho x alto x profundidad)	
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva / negativa</b>	

#### Calidad

#### Precio/Calidad

#### Precio

#### Cálculo de la nota precio/calidad

### 1er Puesto



<b>Canon</b>	
<b>Canoscan 3200F</b>	
USB 2.0 / A4	
	<b>3,50</b>
Muy corta (12 meses)	<b>2,00</b>
Reparación en el distribuidor	<b>4,00</b>
901 301 301	<b>6,00</b>
www.canon.es	
	<b>6,06</b>
Pocas (11,2%)	<b>7,76</b>
Muchas (30%)	<b>4,00</b>
Muchas (30%)	<b>4,00</b>
Alta (86,2%)	<b>7,24</b>
Normal (80%)	<b>6,00</b>
Normal (79%)	<b>5,80</b>
Baja (75%)	<b>5,00</b>
Normal (78,7%)	<b>5,74</b>
Normal (81,8%)	<b>6,36</b>
	<b>7,03</b>
Pocas (11,5%)	<b>7,70</b>
Muchas (30%)	<b>4,00</b>
Alta (86,2%)	<b>7,24</b>
Normal (79%)	<b>5,80</b>
Alta (89,4%)	<b>7,88</b>
	<b>9,44</b>
Muy rápido (4 segundos)	<b>10,00</b>
Rápido (13 segundos)	<b>7,34</b>
Muy rápido (14 segundos)	<b>10,00</b>
Rápido (27 segundos)	<b>8,72</b>
Muy rápido (13 segundos)	<b>9,52</b>
	<b>4,76</b>
1,4 Sone	<b>9,28</b>
12,5 / 9,3 / 3,2 W	<b>0,00</b>
Superado	<b>10,00</b>
	<b>7,67</b>
Hay que seguir pasos concretos durante la instalación y reiniciar el PC	<b>4,00</b>
En castellano	<b>10,00</b>
Fácil	<b>8,00</b>
4 (Copia, edición de imagen, E-Mail, guardar como documento PDF)	<b>7,34</b>
	<b>6,20</b>
Arcsoft Photo Studio 5.5.0.38	<b>6,00</b>
Scansoft Omnipage SE 2.0	<b>6,00</b>
Ulead VCD/DVD Disc Image Recorder 1.0 and DVD Picture Show 2.0 SE Basic, Canon Toolbox 4.5	<b>8,00</b>
	<b>6,18</b>
216,7 x 297,4 mm.	<b>6,18</b>
1.200 x 2.400 dpi	
9.600 x 9.600 dpi	
48 Bit	
Fuente de luz en la tapa, plantilla para una diapositiva/negativo	
Windows 98, Me, 2000, XP, Mac OS	
25,5 x 8,0 x 50,0 cm.	
	<b>6,39</b>
Fuente de alimentación externa	<b>-0,20</b>

**Bien** ← **6,39**

**Bien**

**100,00 €**

100 : 6,39 = 15,64 = Bien

### 2º Puesto

<b>Hewlett Packard</b>	
<b>Scanjet 3670</b>	
USB 1.1 / A4	
	<b>5,00</b>
Muy corta (12 meses)	<b>2,00</b>
Sustit. en el domicilio del cliente	<b>10,00</b>
902 150 151	<b>6,00</b>
www.hp.es	
	<b>6,54</b>
Normal (15,7%)	<b>6,86</b>
Normal (15%)	<b>7,00</b>
Normal (15%)	<b>7,00</b>
Alta (88,1%)	<b>7,62</b>
Normal (81%)	<b>6,20</b>
Normal (81%)	<b>6,20</b>
Normal (76,2%)	<b>5,24</b>
Normal (83,8%)	<b>6,76</b>
Normal (84,3%)	<b>6,86</b>
	<b>7,21</b>
Normal (16,8%)	<b>6,64</b>
Normal (15%)	<b>7,00</b>
Alta (88,1%)	<b>7,62</b>
Normal (78%)	<b>5,60</b>
Alta (89%)	<b>7,80</b>
	<b>7,37</b>
Muy rápido (7 segundos)	<b>9,24</b>
Lento (23 segundos)	<b>4,28</b>
Normal (49 segundos)	<b>6,36</b>
Rápido (28 segundos)	<b>8,60</b>
Rápido (21 segundos)	<b>8,26</b>
	<b>2,63</b>
5,0 Sone	<b>2,88</b>
13,2 / 8,6 / 4,7 W	<b>0,00</b>
Superado	<b>10,00</b>
	<b>7,00</b>
Hay que seguir pasos concretos durante la instalación y reiniciar el PC	<b>4,00</b>
En castellano	<b>10,00</b>
Normal	<b>6,00</b>
3 (copia, 1 tecla programable, escanear una imagen para internet)	<b>6,00</b>
	<b>6,00</b>
HP Foto 1.1	<b>6,00</b>
HP Director	<b>6,00</b>
HP Disc, HP Director	<b>6,00</b>
	<b>6,20</b>
216,9 x 298,2 mm.	<b>6,20</b>
1.200 x 1.200 dpi	
Infinito	
48 Bit	
Fuente de luz en la tapa, plantilla para 1 diapositivas o 2 negativos	
Windows 98, Me, 2000, XP, Mac OS	
28,5 x 9,0 x 47,5 cm.	
	<b>6,40</b>
Grosor máximo de diapositivas de 2 mm	<b>-0,10</b>

**Bien** ← **6,30**

**Bien**

**99,00 €**

99 : 6,30 = 15,72 = Suficiente

### 3er Puesto

<b>BenQ</b>	
<b>5250 C</b>	
USB 2.0 / A4	
	<b>4,00</b>
Normal (24 meses)	<b>6,00</b>
Reparación en el fabricante	<b>4,00</b>
-	<b>0,00</b>
www.benq.es	
	<b>4,10</b>
Pocas (12,9%)	<b>7,42</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
Alta (86,2%)	<b>7,24</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
Normal (82,1%)	<b>6,42</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
	<b>5,93</b>
Pocas (12,5%)	<b>7,50</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
Alta (86,2%)	<b>7,24</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
Alta (90,4%)	<b>8,08</b>
	<b>6,73</b>
Rápido (9 segundos)	<b>8,66</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
Muy rápido (24 segundos)	<b>9,04</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
Muy rápido (13 segundos)	<b>9,52</b>
	<b>9,15</b>
2,2 Sone	<b>7,86</b>
2,4 / 1,7 / 0,0 W	<b>9,72</b>
Superado	<b>10,00</b>
	<b>6,33</b>
Hay que reiniciar el PC	<b>6,00</b>
En castellano	<b>10,00</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
5 (copia, OCR, edición de imagen, E-Mail, Windows Explorer)	<b>8,66</b>
	<b>6,40</b>
Arcsoft Photo Impression 4	<b>6,00</b>
Hanwang OCR 5.0 Plus	<b>6,00</b>
Ulead DVD Picture Show 2 SE Basic, Photo Family 2.0, Arcsoft Photo Base 4.0, Miran Scan 6, Mini DJ, Merge Magic 1.0	<b>10,00</b>
	<b>6,06</b>
214,2 x 294,6 mm.	<b>6,06</b>
1.200 x 2.400 dpi	
19.200 x 19.200 dpi	
48 Bit	
No es posible *	
Windows 98, Me, 2000, XP	
26,0 x 3,8 x 42,0 cm.	
	<b>5,55</b>
Alimentación eléctrica por USB	<b>+0,10</b>

**Bien** ← **5,65**

**Suficiente**

**99,00 €**

99 : 5,65 = 17,52 = Suficiente

\* El escáner no dispone de módulo de transparencias, por lo que no es posible escanear diapositivas o negativos



## el test en detalle

## 4º Puesto



<b>Mustek</b>	
<b>Bearpaw 2448TA Pro</b>	
USB 2.0 / A4	
	<b>5,00</b>
Normal (24 meses)	<b>6,00</b>
Sustitución en el distribuidor	<b>8,00</b>
-	<b>0,00</b>
www.mustek.de	
	<b>6,02</b>
Normal (16,5%)	<b>6,70</b>
Muchas (25%)	<b>5,00</b>
Muchas (25%)	<b>5,00</b>
Alta (85,6%)	<b>7,12</b>
Normal (80%)	<b>6,00</b>
Normal (79%)	<b>5,80</b>
Normal (78,6%)	<b>5,72</b>
Normal (79,7%)	<b>5,94</b>
Baja (74,4%)	<b>4,88</b>
	<b>6,47</b>
Normal (17,9%)	<b>6,42</b>
Muchas (25%)	<b>5,00</b>
Alta (85,6%)	<b>7,12</b>
Normal (76%)	<b>5,20</b>
Normal (85%)	<b>7,00</b>
	<b>3,72</b>
Normal (19 segundos)	<b>5,42</b>
Lento (26 segundos)	<b>3,34</b>
Muy lento (1 Minute 46 segundos)	<b>2,00</b>
Rápido (40 segundos)	<b>7,32</b>
Lento (52 segundos)	<b>3,26</b>
	<b>4,23</b>
2,3 Sone	<b>7,68</b>
12,0 / 9,9 / 5,7 W	<b>0,00</b>
Superado	<b>10,00</b>
	<b>7,33</b>
Hay que seguir pasos concretos durante la instalación y reiniciar el PC	<b>4,00</b>
En castellano	<b>10,00</b>
Normal	<b>6,00</b>
5 (copia, edición de imágenes, E-Mail, mandar un fax, selección de programa)	<b>8,66</b>
	<b>7,00</b>
Ulead Photo Express SE 4.0	<b>6,00</b>
ABBYY Fine Reader 4.0b Sprint	<b>8,00</b>
Ulead DVD Picture Show 2 SE Basic, VCD/DVD Image Recorder 1.5, Calendar Checker 4.0 SE, e-Photo Snap, e-Life PAL, Smart Image Merge, Smart Photo Refresh	<b>10,00</b>
	<b>6,20</b>
217,5 x 297,2 mm.	<b>6,20</b>
1.200 x 2.400 dpi	
19.200 x 19.200 dpi	
48 Bit	
Fuente de luz en la tapa, plantilla para 3 diapositivas o 4 negativos	
Windows 98, Me, 2000, XP	
26,0 x 6,0 x 47,0 cm.	
	<b>5,77</b>
Fuente de alimentación externa	<b>-0,20</b>

Bien ← **5,57**

Bien

**70,30 €**

70,30 : 5,57 = 12,62 = Bien

## 5º Puesto

<b>Canon</b>	
<b>Canoscan LIDE 50</b>	
USB 2.0 / A4	
	<b>3,50</b>
Muy corta (12 meses)	<b>2,00</b>
Reparación en el distribuidor	<b>4,00</b>
901 301 301	<b>6,00</b>
www.canon.es	
	<b>3,72</b>
Normal (17,7%)	<b>6,46</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
Alta (89,3%)	<b>7,86</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
Normal (75,3%)	<b>5,06</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
	<b>5,66</b>
Normal (17,7%)	<b>6,46</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
Alta (89,3%)	<b>7,86</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
Alta (88%)	<b>7,60</b>
	<b>4,85</b>
Rápido (11 segundos)	<b>8,10</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
Normal (58 segundos)	<b>5,40</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
Rápido (22 segundos)	<b>8,08</b>
	<b>8,34</b>
3,8 Sone	<b>5,02</b>
2,2 / 0,7 / 0,0 W	<b>10,00</b>
Superado	<b>10,00</b>
	<b>5,50</b>
Hay que seguir pasos concretos durante la instalación y reiniciar el PC	<b>4,00</b>
En castellano	<b>10,00</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
3 (Copia, E-Mail, escanear)	<b>6,00</b>
	<b>8,60</b>
Adobe Photoshop Elements, Arcsoft Photostudio 5	<b>10,00</b>
Scansoft Omnipage SE	<b>6,00</b>
Arcsoft Photo Base 3, Presto Page Manager 6, Canoscan Toolbox 4.10	<b>8,00</b>
	<b>6,14</b>
216,2 x 296,5 mm.	<b>6,14</b>
1.200 x 2.400 dpi	
9.600 x 9.600 dpi	
48 Bit	
No es posible *	
Windows 98, Me, 2000, XP, Mac OS	
26,0 x 4,5 x 37,5 cm.	
	<b>5,16</b>
Alimentación eléctrica por USB	<b>+0,10</b>

Bien ← **5,26**

Suficiente

**120,28 €**

120,28 : 5,26 = 22,88 = Suficiente

## 6º Puesto

<b>Epson</b>	
<b>Perfection 1670</b>	
USB 2.0 / A4	
	<b>2,00</b>
Muy corta (12 meses)	<b>2,00</b>
Reparación en el punto de venta	<b>4,00</b>
-	<b>0,00</b>
www.epson.es	
	<b>3,50</b>
Muchas (29,2%)	<b>4,16</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
Alta (88,1%)	<b>7,62</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
Normal (80,3%)	<b>6,06</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
	<b>5,05</b>
Muchas (29,2%)	<b>4,16</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
Alta (88,1%)	<b>7,62</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
Alta (86,1%)	<b>7,22</b>
	<b>6,37</b>
Rápido (9 segundos)	<b>8,66</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
Rápido (32 segundos)	<b>8,20</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
Muy rápido (14 segundos)	<b>9,42</b>
	<b>3,05</b>
4,3 Sone	<b>4,14</b>
14,8 / 9,9 / 4,2 W	<b>0,00</b>
Superado	<b>10,00</b>
	<b>6,00</b>
Hay que seguir pasos concretos durante la instalación	<b>6,00</b>
En castellano	<b>10,00</b>
No es posible *	<b>0,00</b>
3 (copia, E-Mail, escanear imagen para Internet)	<b>6,00</b>
	<b>6,60</b>
Arcsoft Photo Impression 4	<b>6,00</b>
ABBYY Fine Reader 5.0 Sprint	<b>8,00</b>
Presto Biz Card 4.1, Epson Smart Panel, Epson Scan	<b>6,00</b>
	<b>6,12</b>
214,5 x 297,5 mm.	<b>6,12</b>
1.600 x 3.200 dpi	
12.800 x 12.800 dpi	
48 Bit	
No es posible *	
Windows 98, Me, 2000, XP, Mac OS	
26,5 x 6,0 x 45,5 cm.	
	<b>4,61</b>
Fuente de alimentación externa	<b>-0,20</b>

Suficiente ← **4,41**

Suficiente

**99,00 €**

99 : 4,41 = 22,45 = Suficiente

## 7º Puesto

<b>Microtek</b>	
<b>Scanmaker 4850 plus</b>	
USB 1.1 / A4	
	<b>6,50</b>
Normal (24 meses)	<b>6,00</b>
Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
91 201 32 42 / 902	<b>6,00</b>
www.alternate.es	
	<b>5,94</b>
Normal (19%)	<b>6,20</b>
Normal (20%)	<b>6,00</b>
Normal (20%)	<b>6,00</b>
Alta (88,1%)	<b>7,62</b>
Normal (85%)	<b>7,00</b>
Normal (83%)	<b>6,60</b>
Baja (69,7%)	<b>3,94</b>
Normal (81,5%)	<b>6,30</b>
Normal (79%)	<b>5,80</b>
	<b>7,04</b>
Normal (19,2%)	<b>6,16</b>
Normal (20%)	<b>6,00</b>
Alta (88,1%)	<b>7,62</b>
Normal (83%)	<b>6,60</b>
Alta (88%)	<b>7,60</b>
	<b>4,45</b>
Muy rápido (7 segundos)	<b>9,24</b>
Normal (15 segundos)	<b>6,76</b>
Muy lento (1 Minute 49 segundos)	<b>2,00</b>
Muy rápido (14 segundos)	<b>10,00</b>
Muy lento (59 segundos)	<b>2,20</b>
	<b>0,91</b>
5,1 Sone	<b>2,72</b>
11,2 / 8,8 / 4,1 W	<b>0,00</b>
No superado	<b>0,00</b>
	<b>7,33</b>
Hay que seguir pasos concretos durante la instalación y reiniciar el PC	<b>4,00</b>
En castellano	<b>10,00</b>
Normal	<b>6,00</b>
5 (copia, OCR, edición de imagen, E-Mail, escanear una imagen para internet)	<b>8,66</b>
	<b>8,20</b>
Adobe Photo Deluxe Home Edition 4.0	<b>8,00</b>
ABBYY Fine Reader 4.0b Sprint	<b>8,00</b>
Ulead Disc Image Recorder 1.0, DVD Picture ShowSE Basic 1.0, Instant View 7.02SE, Microtek ScanWizard 5.8, Panda Antivirus Titanium 2.03.02	<b>10,00</b>
	<b>6,18</b>
217,0 x 297,2 mm.	<b>6,18</b>
4.800 x 2.400 dpi	
65.535 x 65.535 dpi	
48 Bit	
Módulo de iluminación adicional, plantilla para una diapositiva o cinco negativos	
Windows 98, Me, 2000, XP, Mac OS	
30,0 x 6,0 x 51,0 cm.	
	<b>5,99</b>
Fuente de alimentación externa	<b>-0,20</b>
Test CE No superado aunque el fabricante lo anuncia	<b>-2,00</b>

Suficiente ← **3,79**

Insuficiente

**99,00 €**

99 : 3,79 = 26,12 = Insuficiente

## ¿Qué es...?

## 01 OCR

Optical Character Recognition (Reconocimiento Óptico de Caracteres) es una técnica para convertir el texto representado en una imagen en texto comprensible por cualquier procesador. Los programas de OCR traducen cada carácter por el que consideran más semejante. Entre otros sistemas para mejorar su efectividad, este tipo de software aprende del usuario.

## 02 Resolución interpolada

La interpolación es un conjunto de métodos numéricos que permiten aproximar un valor desconocido que se encuentra entre otros dos conocidos. En el caso de las imágenes, se trata de aumentar la resolución adivinando el color de los puntos introducidos a partir de los puntos adyacentes.

## 03 CCD

Charge Coupled Device (Dispositivo de Cargas Acopladas) es una superficie formada por pequeñas células fotosensibles capaces de convertir la intensidad de la luz que reciben en una señal eléctrica. Una matriz de estos sensores se usa en cámaras y escáneres para obtener una representación digital de la imagen.

## 04 TWAIN

Technology Without An Interesting Name (Tecnología Sin Un Nombre Interesante) es un estándar para la conexión de dispositivos de imagen a un ordenador. Cualquier software diseñado para importar imágenes a través de un driver TWAIN podrá usar cualquier escáner, cámara u otro dispositivo de este tipo.

## Canon Canoscan 3200F

1<sup>er</sup> Puesto

El adaptador para diapositivas se sitúa en la bandeja y la fuente de luz superior se activa para escanear.

Un excelente escáner por 100 euros justos. Su calidad de escaneado es bastante buena, es rápido e incorpora el adaptador para escanear negativos y diapositivas. Incluye software de retoque fotográfico y de reconocimiento de textos (OCR), de modo que no tendrás que adquirir nada más para sacarle provecho.

Puedes adquirir este escáner en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al 901 301 301.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	100,00 €



- Calidad de escaneado
- Velocidad de escaneado
- Incluye adaptador de diapositivas



- El periodo de garantía es inferior al marcado por la ley

## Hewlett-Packard Scanjet 3670

2<sup>o</sup> Puesto

Los botones de acceso rápido de HP Scanjet 3670 están situados en la parte frontal del escáner.

Un excelente escáner en todos los formatos de escaneado papel, negativo y diapositiva. En especial destaca la precisión al reproducir diapositivas y negativos, mejor que la de otros modelos. Ha estado muy cerca de ganar el test y su precio es de 99 euros, así que es también una alternativa a considerar.

Puedes adquirir este escáner en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la web [www.hp.es](http://www.hp.es)

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	99,00 €



- Calidad de escaneado
- Velocidad de escaneado
- Incluye adaptador de diapositivas



- El periodo de garantía es inferior al marcado por la ley

## BenQ 5250C

3<sup>er</sup> Puesto

La base incluida permite disponer el escáner verticalmente y ahorrar espacio cuando no lo usas.

A pesar de que no incluye el módulo adaptador para transparencias y no ha puntuado en las pruebas realizadas con este tipo de documentos, ha obtenido el tercer puesto de la comparativa. El motivo es que es uno de los más veloces y que más calidad ofrecen con originales en papel.

Puedes adquirir este escáner en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al 93 556 08 00.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	99,00 €



- Calidad de escaneado
- Velocidad de escaneado
- Incluye adaptador de diapositivas



- Nada que destacar

## Mustek Bearpaw 2448TA Pro

4<sup>o</sup> Puesto

Las teclas de acceso rápido a funciones están dispuestas de modo poco convencional: en forma de huella.

Es un modelo muy económico que, sin embargo, no está exento de calidad. Si necesitas un escáner para todo tipo de documentos y con adaptador de diapositivas pero tu presupuesto es reducido, es la mejor alternativa. Incluye software de retoque y aplicación de reconocimiento de caracteres.

Puedes adquirir este escáner en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la página [www.mustek.de](http://www.mustek.de)

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	70,30 €



- Precio
- Calidad de escaneado
- Velocidad de escaneado
- Incluye adaptador de diapositivas



- Nada que destacar



## Canon Canoscan Lide 50

5º Puesto



La posición de bloqueo mantiene la lámpara del escáner fija para transportarlo sin riesgos.

Este modelo ultrafino de Canon ofrece una calidad de escaneado bastante buena. Uno de sus alicientes es el software. Entre otros programas incluye Photoshop Elements de Adobe, que te permitirá llevar a cabo muchos ajustes avanzados y aplicar filtros no disponibles en otras herramientas sencillas.

Puedes adquirir este escáner en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al 901 301 301.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	120,28 €



- Calidad de escaneado
- Velocidad de escaneado



- El periodo de garantía es inferior al marcado por la ley

## Epson Perfection 1670

5º Puesto



La fuente de alimentación del modelo de Epson es externa, lo que le ha hecho perder algunas décimas.

Un escáner con mucha resolución, reproducción de los colores aceptable, muy veloz en todo tipo de tareas y con software para ajustar las imágenes y reconocer textos. No dispone de adaptador de diapositivas y negativos, lo que puede ser un impedimento para muchos usuarios.

Puedes adquirir este escáner en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la página web [www.epson.es](http://www.epson.es)

Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	99,00 €



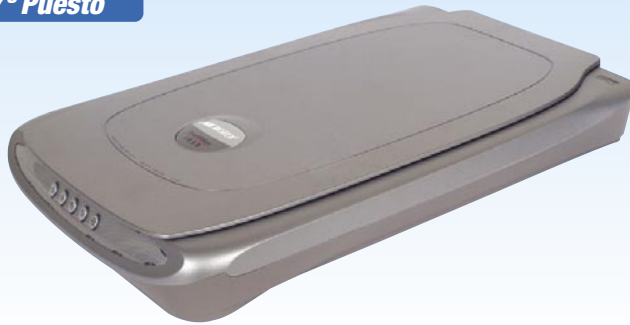
- Calidad de escaneado
- Velocidad de escaneado



- Fuente de alimentación externa
- El periodo de garantía es inferior al marcado por la ley

## Microtek Scanmaker 4850 plus

7º Puesto



Este conector hace funcionar el adaptador de diapositivas incluido con el escáner Microtek.

La única pega de este escáner es que no ha superado las pruebas de seguridad electromagnética CE. Por ese motivo ha recibido una penalización en su nota final que le ha apartado de las primeras posiciones. Sin embargo, todos sus resultados han sido muy buenos y es un aparato muy completo.

Puedes adquirir este escáner en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la página [www.alternate.es](http://www.alternate.es)

Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Insuficiente
Precio:	99,00 €



- Calidad de escaneado
- Velocidad de escaneado
- Incluye adaptador de diapositivas



- No supera el test CE

## ICE, GEM, FARE... ¿qué es todo eso?

Si te interesa la posibilidad de escanear diapositivas y negativos pero tu presupuesto no te permite adquirir un escáner específico para esta tarea, es probable que hayas estado examinando las características de esos aparatos que no poseen los de sobremesa. En ese caso, habrás comprobado que hay una gran cantidad de tecnologías que permiten mejorar la calidad de la imagen. Fundamentalmente son de tres tipos. Hay sistemas destinados a eliminar manchas y rayones en los negativos, a reducir el grano propio de la emulsión que se escanea en la imagen digital y a recuperar el color original de las películas dañadas por el paso del tiempo. Muchas de estas tecnologías están diseñadas por Kodak. Algunas de estas funciones se pueden simular por software y, de hecho, puedes descargarla la versión de prueba de los plug-ins para Adobe Photoshop de la web [www.asf.com](http://www.asf.com)

Sin embargo, una de las más interesantes, llamada ICE, no está disponible. Es la que permite la eliminación automática de manchas y rayones de los negativos y diapositivas. El motivo es que esta función no puede hacerse

sólo por software. Los escáneres capaces de llevarla a cabo emplean luz infrarroja en el proceso, algo que no se puede simular después en la aplicación de retoque.

Sin embargo, existen herramientas para eliminar estas manchas. Son algo menos sofisticadas y de uso más laborioso, lo que impide el usarla para todas las fotos que escanees, pero te pueden ser útiles en alguna ocasión. Una de estas herramientas está diseñada por Polaroid y la puedes descargar de [www.polaroid.com/service/software/poladsr/poladsr.html](http://www.polaroid.com/service/software/poladsr/poladsr.html)



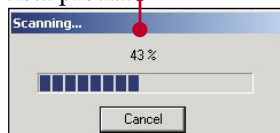
La reducción de grano (inferior) consigue resultados sorprendentes.

## Consejos prácticos: Así se hace

### 1 Escanear una imagen

Puedes utilizar cualquier software de retoque de imágenes para acceder al driver TWAIN del escáner y obtener una reproducción del documento. Una vez se abra la ventana de la aplicación de Canoscan, podrás hacer todos los ajustes necesarios.

1 Pulsa el botón **Preview** para que se prepare la vista previa:



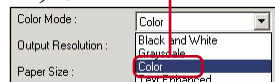
Cuando termine, tendrás una muestra de la superficie de escaneado. Si el documento es más pequeño que ésta el software seleccionará automáticamente el área que lo contiene, aunque puedes establecer tú la que te interese con ayuda del ratón:

2 Pulsa sobre el botón **Advanced Mode >>** para llevar a cabo ajustes más finos que los que permite la apli-

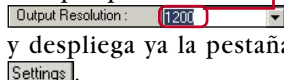
cación normalmente. En primer lugar, elige el tipo de documento que quieres escanear:



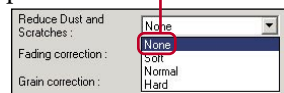
3 Seguidamente, especifica si quieres obtener una imagen en color, monocroma, en escala de grises o si se trata de un texto (en ese caso, potenciará que los bordes sean nítidos):



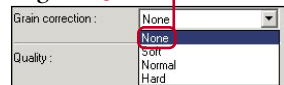
4 Escribe la resolución que quieres utilizar y despliega ya la pestaña **Settings**:



5 Deja marcada la opción **Unsharp Mask** para evitar que la imagen aparezca demasiado nítida y se vean defectos. También puedes activar el filtro para polvo y rascaduras eligiendo si quieres que aplique un filtro suave, normal o muy pronunciado:



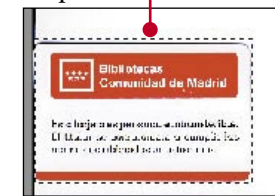
6 Si estás escaneando un negativo o una transparencia te puede interesar activar también la función de reducción de grano del original:



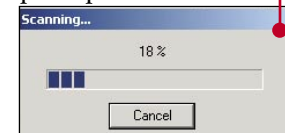
7 Si en la vista previa el color no se parece al documento puedes desplegar la pestaña **Color**. En nuestro caso, aumentaremos el contraste



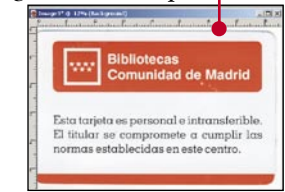
hasta que el resultado sea el esperado:



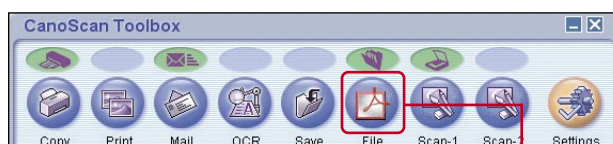
8 Ya puedes pulsar el botón **Scan** y esperar a que el proceso termine:



Después, pulsa **X** para cerrar la ventana. El documento estará ya en tu programa de retoque:



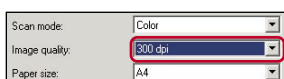
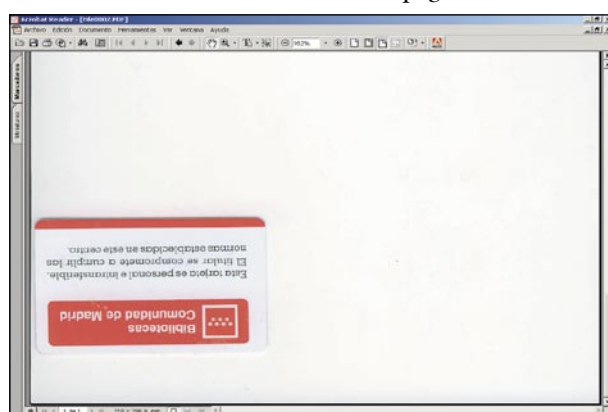
### 2 Crear un PDF a partir de un documento



En ocasiones es necesario archivar el resultado de escanear un documento en algún formato especial. Casi todos los PCs, independientemente de su sistema operativo, disponen de software para visualizar archivos PDF. Con las herramientas de Canon puedes escanear directamente a este formato.

1 Haz click en **Inicio**, **Programas** y despliega **Canon**. A continuación, abre **Canoscan Toolbox 4.5** y pulsa en **Canoscan Toolbox 4.5**.

2 Ahora pulsa en el menú **Canon**.



3 Elige la resolución y el resto de parámetros para el escaneado:

4 Cuando termines, pulsa **Scan**. Se creará un archivo PDF con la página escaneada:

### Mi opinión



**Andrés Purriños**  
redactor del test

En la era de la fotografía digital los escáneres para uso doméstico parecen un anacronismo. Sin embargo, muchas personas que se acaban de "pasar" a este sistema necesitan uno para ir digitalizando su colección de fotos. Armados, eso sí de buenas dosis de paciencia y una torre de CDs o DVDs en las que ir archivando las imágenes. Pero, además, disponer de un escáner en casa también es interesante por muchos otros motivos. Enviar un recorte de

prensa por correo electrónico, hacer una copia de algún documento para completar una gestión, etc.

Los modelos actuales diseñados para uso doméstico disponen de todas las funciones necesarias para que no te falte de nada. Software de reconocimiento de caracteres, de retoque fotográfico e incluso para crear archivos PDF a partir de imágenes del escáner. También suelen incluir un adaptador de diapositivas, algo que hasta hace poco estaba reservado sólo a los modelos para usuarios muy exigentes y dispuestos a pagar mucho por su escáner. Por unos 100 euros, no lo dudes. Aunque no vayas a darle mucho uso, estos modelos valen lo que cuestan.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



Scamboli es un tipo tecnocrático y megalómano, cuya obsesión por la tecnología le impide disfrutar la estética más pura de la vida.

A la izquierda, el personaje de Gepetto. Abajo, Pinocho junto al egocéntrico Scamboli y la hija de éste, Marlene.



# Pinocho 3000

**Este verano se estrena una interpretación futurista en animación 3D de Pinocho, el cuento de Collodi cuya primera entrega se editaría en 1881 en un semanario infantil.**

Si a uno le cuentan la historia de un muñeco que quiere convertirse en un niño de verdad, lo más seguro es que se piense de forma inmediata en Pinocho. ¿Y si la acción transcurre

en el año 3000? ...Entonces hay que sustituir al muñeco por un robot.

Esto es lo que caracteriza al protagonista de *Pinocho 3000*, una "revisión" de este cuento clásico hecha

en animación 3D por ordenador, y ambientada en un mundo retrofuturista donde cohabitan la alta tecnología y la magia. Y donde la metrópolis de Scambolville es gobernada con mano de

hierro por Scamboli, un megalómano fascinado por la creación de Gepetto, el "padre" de Pinocho.

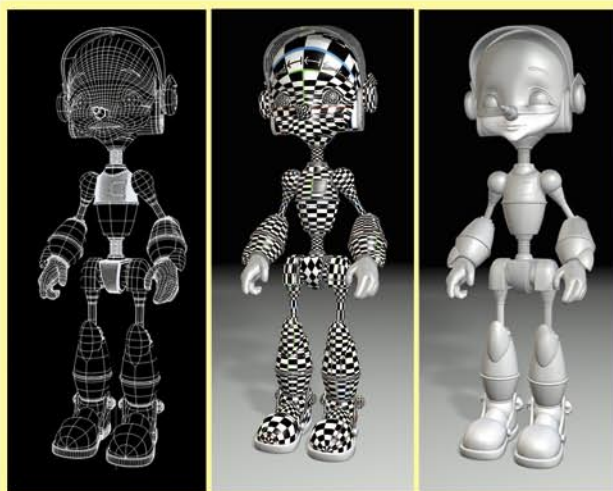
Para esta película de Filmax, el director tuvo claro desde el primer momento

el tipo de acabado que quería, hiperrealista. De modo que todos los diseños de personajes y escenarios se han hecho respetando este criterio artístico.

Tras los primeros bocetos y los diseños ya aceptados por el departamento artístico, llegó la etapa de pro-



Modelado del personaje de Pinocho, acabado del "material" con el que está hecho (madera, metal...), y preiluminación para comprobar todas las propiedades de éste.

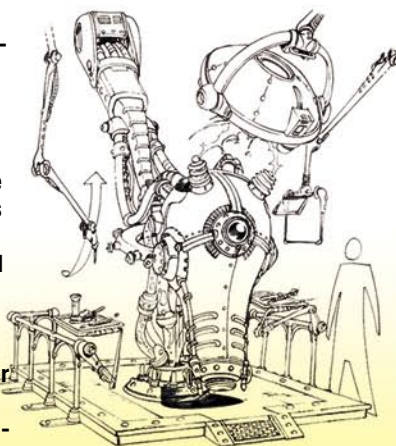


El objetivo del director, Daniel Robichaud, era conseguir que los escenarios y personajes tuvieran un acabado muy hiperrealista, lo que supuso un reto técnico para los diseñadores.

cio tridimensional. Las operaciones básicas consisten en modificar la forma y añadir detalles de manera sucesiva", explican los responsables de este proceso.

A continuación se tuvo que preparar al objeto para que pudiera controlar su aspecto, lo que se denomina como *mapping*, y después aplicarle el color y definir su aspecto, el llamado *shading*. Un trabajo complejo, ya que el director y el equipo artístico han imaginado un mundo de colores vivos y con muchos reflejos. Y

Los diseños son el punto de partida para el trabajo en 3D. Se les considera la expresión más pura del diseñador y como una "biblia" que resume los criterios del director para fijar el aspecto visual de la película. Han de mostrar decorados y personajes en varias vistas, y tener el detalle suficiente para deducir el volumen del objeto.



Etapa de modelado de los objetos en la que se usa el programa Softimage-XSI y su técnica de subdivisiones.



Arriba, fase de preiluminación. Se sitúan luces virtuales para que ningún objeto esté en sombra y se pueda ver en su totalidad. A la izquierda, aplicación de texturas, colores, rugosidades, reflejos... para darle a cada elemento un aspecto creíble.

ducción 3D, modelar en tres dimensiones los dibujos originales, que, en algunos casos, se tuvieron que modificar por motivos técnicos. "Eso sí, es vital y es nuestra responsabilidad respetar al máximo la idea que ha transmitido el director", explican los diseñadores.

Este proceso de modelado se ha llevado a cabo con Softimage-XSI, una aplicación muy intuitiva y que emplea unas técnicas llamadas polígonos, *subdivision surface* o *nurbs*.

"Se trata de una especie de materia virtual que se puede moldear en un espa-

cio tridimensional. Las operaciones básicas consisten en modificar la forma y añadir detalles de manera sucesiva", explican los responsables de este proceso.

...A nadie le gusta que le manejen como a una marioneta, pero esta vez Pinocho habrá estado encantado de "dejarse hacer"...

Con la iluminación se "refuerza" la imagen. Un técnico ilumina la escena para ambientarla como lo haría un director de fotografía.



# Autodefinido

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!

MARINERO AZÚCAR	OSCILARA ODIUM	SIMIO ROQUEÑA	MANCHA PREPOSICIÓN	LECHO DE AVES	PRONOMBRE PERSONAL MEDIDA AGRARIA	7 DÍAS, PLURAL MUÑECO FALLERO	CELDILLAS SIGLAS COMERCIALES
				NATURAL DE RÚN, FEMENINO INDIO	②		
FAMOSO IMPÚDICO					CALAMITA VOCAL DÉBIL		
③			SEDANTE, FEMENINO				AUSTRIA SOMBRERO
RÍO DE EGIPTO CHAVALAS					MUNICIPIO DE ALICANTE AMARRARÉ		
CALIFORNIO	ALTAR REPRIMIRÉ				DIOS CRIOCÉFALO	CONSEJERO DE PALAFOX INSTRUMENTO MUSICAL	
		ALTEZA ACONSEJAR	DESTRUIR			CARBONO DEMENTE	DISPERSO
DIOS EGIPCIO ÓSCULOS			AMPERIO TURCO				
⑤					ALERO EL YO LATINO		ALICANTE ARSENICO
PURO CIERTO RASO			ESCRITOR GRIEGO INDIO	POTASIO CONJUNCIÓN COPULATIVA	TECNECIO ARÁCNIDO	FRUTO GUSTOSO EURO	
	①				ÁCIDO MUNICIPIO DE MÉXICO	④	
NATURAL DE ROMA MEZCLAR LÍQUIDOS				ACCIÓN CATÓLICA AMANTE DE BUDA			
			PIPETA DECÁREA				
LA QUE NO PAGA	PARTÍC. PRIVATIVA ORIENTE	MONEDA AMERICANA SIGMA					
			PROPIETARIO				

**Computer**  
**Hoy**
**Sorteamos**
**Fine Reader 7.0**  
**Profesional Edition**


Convertir documentos de papel o archivos PDF en datos electrónicos manejables, es la función de este software de reconocimiento de caracteres, que conserva el formato de tablas, columnas, texto vertical...

## Cómo participar

### Qué sorteamos

Cinco unidades de Abbyy FineReader 7.0, un OCR valorado en 129 euros y distribuido por Out-Source (Tfno.:916307045) que convierte documentos PDF en

archivos de Word, exporta a Excel y Power Point, guarda en varios formatos PDF para publicar en la Red, reconoce documentos multilingüe y códigos de barras. Se integra con Word 2003.

Le informamos que sus datos serán incorporados con fines mercantiles a un fichero del que es responsable (HOBBY PRESS, S.A.). Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, dirigiéndose por escrito a (HOBBY PRESS, S.A.) calle los Vascos nº 17, 28040 Madrid. Sus datos serán cedidos con fines comerciales a las empresas de nuestro mismo grupo de sociedades. En el caso de que Vd. no lo desee así dirijase por escrito a la dirección anteriormente indicada para hacérmolo saber.

Envía una postal con tus señas, tu teléfono y la solución a:

**Computer Hoy (Autodefinido)**  
**C/ los Vascos, 17**  
**28040 Madrid**

No se admiten cartas ni emails.

**Fecha límite**

**23-07-2004**

**Premiados nº 148**

**Página 111**

**Palabra oculta:**




**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Conceptos

**Compresión de datos**

Comprimir datos consiste en codificarlos de manera que ocupen menos espacio en un dispositivo de almacenamiento, sea éste un disco duro o una unidad externa como un disquete o un CD-ROM. Es muy útil en la transmisión de datos, ya que se puede enviar la misma información, pero en menos cantidad de bits.

**Extensión de archivo**

Son las letras finales del nombre de archivo que aparecen detrás del punto, y que indican el formato del archivo. Cambiar "a mano" la extensión no hace que se cambie el tipo de archivo, sino que no se reconozca el formato original y que su aplicación no pueda abrirlo. La extensión suele estar compuesta de tres letras, y ejemplos de ésta son ZIP, WAV, BMP, o PDF.

**Ratio de compresión**

Porcentaje que especifica cuánto se ha reducido el tamaño de un archivo tras comprimirlo. Se expresa por dos números separados por el signo ":". Por ejemplo, un ratio de 10:1 indica que el archivo ha disminuido diez veces de tamaño. Aplicado a un archivo de 40 Mb, significa que éste ocuparía tras la compresión sólo 4 Mb.

**Split**

Consiste en dividir un archivo en varias partes. En ocasiones, el fichero resultante de la compresión no cabe, por ejemplo, en un disquete, por lo que si no dispones de otro medio de almacenamiento puedes tener un problema. Al hacer "split" de este archivo, podrás elegir el tamaño de las partes para que quepan en el disquete. No todas las aplicaciones de compresión permiten esta función.



# El tamaño no importa

## Sumario

Test: 8 Programas de compresión de archivos	42
Así hacemos los test	43
Tabla de resultados	44
Detalles de los productos	46
Trucos del ganador	48
Trucos	52
Curso: Linux, 6ª parte	58

**Es posible que hayas oído muchas veces esta expresión, pero esta vez es cierta. No importa el tamaño del archivo, porque con un compresor éste se reducirá notablemente. Analizamos ocho...**

Cuando trabajas con un ordenador, antes o después te encontrarás con un serio problema, la falta de espacio. Por desgracia, al igual que ocurre con una Ley de Murphy, en bastantes ocasiones "la necesidad de espacio es inversamente proporcional a la disponibilidad de éste".

Posibilidades para remediarlo hay tres (así, sin pensárselo mucho): comprar otro disco duro, eliminar todos los archivos sobrantes (que seguro necesitarás luego en cuanto los bo-

rres), o comprimir los datos. De las tres, la más económica y la que menos problemas te traerá es, sin duda, la tercera. Y no te inquietes, pues hacerlo es fácil, seguro, y muy útil.

**Extensiones y aplicaciones**

Un archivo se puede comprimir varios modos según las características de la aplicación que utilices y el formato de archivo resultante. No todas estas extensiones son iguales, ni son recono-

cidas de igual modo por todas las aplicaciones, ni reducen el tamaño del mismo modo ni con el mismo ratio. Uno de los formatos más conocidos y utilizados es ZIP, pero no es el único. Tan extendidos como el citado están los formatos RAR, ARJ, LZH, GZ...

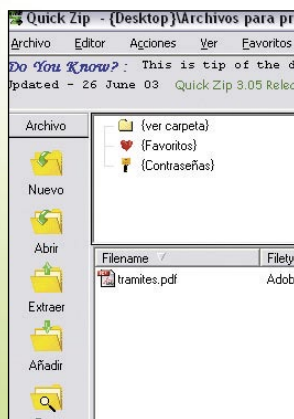
En cuanto al ratio, cada extensión tiene asociado por defecto un porcentaje de compresión y un modo de hacerlo, aunque en la mayoría de las aplicaciones podrás elegir, además, si quieres que dicha compresión

tenga otros valores diferentes a los estándares.

En la web [www.wotsit.org](http://www.wotsit.org) hay un listado de cientos de extensiones de archivos con mucha información al respecto, y desde la que podrás descargar un pequeño archivo de texto con muchos más datos de la extensión elegida.

**Algoritmos de compresión**

La definición de algoritmo es el "conjunto finito de instrucciones que sirven



QuickZIP es una aplicación gratuita y muy completa.



para ejecutar una tarea o resolver un problema".

Dicho así parece algo muy complicado, pero aplicado a la vida real no lo es tanto. Un algoritmo puede describir los pasos que tendrás que dar para, por ejemplo, poner una lavadora o programar el vídeo. Por lo tanto, el algoritmo de compresión es el conjunto de instrucciones que una aplicación debe cumplir para hacer más pequeño un archivo.

Existen algoritmos de compresión con y sin pérdida. La diferencia es que con pérdida, hay mucha compresión aunque no sirve para datos o programas; mientras que en el algoritmo "sin", hay una compresión media, pero es apto para todo tipo de contenido. Aquí analizamos ocho compresores "sin pérdida".

Para que te hagas una idea, el algoritmo "con pérdida", en el caso de una foto, lo que hace es aprovechar las limitaciones del ojo humano para "falsear" la imagen sin que uno aprecie significativamente el cambio. Un ejemplo de algoritmo para imagen es JPEG. Y lo mismo ocurre con la compresión de sonido (MP3), o con la de vídeo (MPEG)...

El algoritmo "sin pérdida", objeto de esta comparativa, intenta aprovechar la redundancia de información del archivo. Por ejemplo, si en un fichero apareciese la secuencia "AAAAAAA", que ocupa 8 bytes, la aplicación puede almacenarla como "8A", que sólo ocupa 2 bytes. Esto es un ejemplo "ideal", pues raras veces se con-

sigue un patrón tan claro (excepto en imágenes, por la repetición de color en algunas zonas). Así que las aplicaciones de compresión suelen realizar dos acciones. Por un lado buscan cadenas como las explicadas anteriormente, y por otro, examinan los caracteres más repetidos para codificarlos de manera más corta utilizando, por ejemplo, el "Algoritmo de Huffman". Su funcionamiento es bastante complejo. Si quieres más información puedes encontrarla en Internet, por ejemplo en <http://articulos.conclase.net/compresion/huffman.html>

## ¿Qué pueden hacer estas aplicaciones?

Pues, por ejemplo, reducir en un tanto por ciento considerable el tamaño del archivo en cuestión. Si éste es muy grande, dividirlo en varias partes para que quepan en diferentes disquetes. Otra posibilidad es mantener varios ficheros juntos en un "bloque". También es posible poner una contraseña al archivo comprimido que sólo tú co-

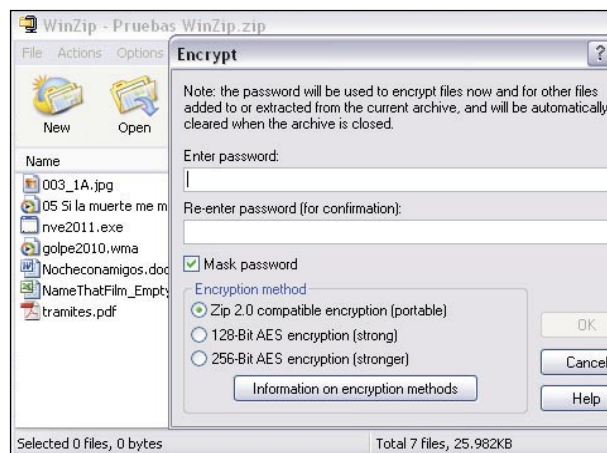
nozcas, o incluso encriptar el contenido; enviar el archivo por email aprovechando que éste ocupa menos... Es decir, todo aquello que seguramente necesites hacer a diario.

Y todo ello mediante aplicaciones que apenas ocupan espacio en tu disco duro, y que suelen ser fáciles de utilizar incluso aunque no estén traducidas al español.

Las aplicaciones analizadas en esta comparativa son: Cute ZIP 2, de GlobalScape; PKZIP v8, de PKWare Inc.; TurboZIP 5.1, de FileStream,

Inc.; WinAce 2.5, de e-merge GmbH; WinRAR 3.30, de win.rar GmbH; WinZip 9.0.6028, de WinZip Computing Inc.; QuickZip 3.06, de Joseph Leung; y la aplicación de compresión de datos incluida dentro del sistema operativo Microsoft Windows XP. Ocho aplicaciones con las que podrás ahorrar mucho espacio en tu PC.

Ahora, con toda la información en tu mano, eres tú el que debe elegir cuál de estos compresores es el que mejor cubre tus necesidades.



Con WinZIP podrás ponerle una contraseña a tus archivos comprimidos, o incluso cifrarlos por varios métodos.

## Así hacemos los test

En Computer Hoy hemos llevado a cabo numerosas pruebas con estos ocho compresores de archivos, para comprobar cuál de ellos es el más completo a la hora de instalarlo en tu PC. Aquí puedes saber cuáles son y cómo las hacemos.

### Manejo

En este campo, se indica la facilidad de uso de las apli-

caciones, medido en número de clicks necesarios para realizar diferentes acciones, como pueden ser crear un fichero nuevo, añadir ficheros a uno ya existente, o añadir una lista de archivos.

También, si la aplicación te pide confirmar antes de sobrescribir un fichero, si incluye manual, y cómo es la función de ayuda.



WinRAR dispone de un asistente muy claro de seguir con el que no te quedarán dudas a la hora de comprimir archivos.

### Equipamiento

Aquí comprobamos los formatos de compresión con los que trabaja la aplicación, así como los formatos que reconoce a la hora de abrirlos, que no siempre coinciden (normalmente, el segundo es más amplio que el primero). También, si se pueden proteger los archivos con contraseña, si es posible hacer ficheros autoexpandibles (que no sea necesario disponer de la aplicación para poder abrirlos), si se puede dividir el archivo comprimido en varias partes para guardarlo en disquetes, o si el usuario puede cambiarlo de tamaño.

### Compresión en ficheros ZIP

En esta prueba hemos verificado cuál es el nivel de compresión de diferentes

archivos (documentos de Word y Excel, imagen JPG, fichero de sonido WMA, ejecutable...) al convertirlos en un archivo de formato ZIP. Las pruebas se han realizado en un PC Pentium 4 con una velocidad de procesador de 2.8Ghz, y 512 Mb RAM, y siempre teniendo estos archivos ubicados en el disco duro. Las mejores notas se otorgan si se logra un *ratio* de al menos un 75% de compresión.

### Velocidad de compresión

Al igual que en la prueba anterior, en este campo hemos comprobado la velocidad con que realiza la compresión anteriormente señalada. Las mejores notas se otorgan cuando se tarda muy poco tiempo en realizar la compresión.

### Relación Precio/Calidad

Esta relación es única para cada tipo de programas evaluados, ya que no es lo mismo hacer una prueba a un antivirus que a una aplicación de compresión de datos, como es este caso. La relación se calcula dividiendo el precio de cada uno de los programas comparados, entre la nota respectiva de calidad obtenida en el test. En la siguiente tabla podrás ver esta relación con su nota correspondiente.

Hasta 2,91	Sobresaliente
2,92 hasta 3,64	Notable
3,65 hasta 4,85	Bien
4,86 hasta 7,28	Suficiente
7,29 hasta 14,55	Insuficiente
Desde 14,56	Deficiente



**Compáralo  
con otros test**  
**Pág. 96**

## Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

	Nota
<b>Fabricante/Distribuidor</b>	
<b>Programa</b>	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)	
Tamaño del fichero a descargar	
<b>Servicio</b>	<b>5,00%</b>
Teléfono de ayuda	3,00%
Servicio online	2,00%
<b>Instalación</b>	<b>10,00%</b>
Arranque automático	1,00%
Espacio requerido en el disco duro (instalación básica)	3,00%
Función de desinstalación	2,00%
Proceso de la instalación	2,00%
Ayuda de la instalación	2,00%
<b>Manejo</b>	<b>25,00%</b>
Creación de un fichero nuevo (óptimo, 2 clicks)	3,00%
Añadir un fichero (óptimo, 2 clicks)	3,00%
Añadir filtros (óptimo, 2 clicks)	3,00%
Añadir una lista de archivos (óptimo, 2 clicks)	3,00%
Confirmación antes de sobrescribir un fichero existente	4,00%
Manejo de ficheros mediante una lista de archivos	5,00%
Manual	2,00%
Función de ayuda del programa	2,00%
<b>Equipamiento</b>	<b>25,00%</b>
Formatos en los que puede comprimir	5,00%
Formatos que puede descomprimir	4,00%
Posibilidad de proteger los ficheros creados con contraseña	3,00%
Posibilidad de crear archivos autoexpandibles	4,00%
Creación de ficheros en varios disquetes	2,00%
Creación de ficheros en varios archivos de tamaño personalizado	2,00%
Archiva la ruta completa de los archivos origen	5,00%
<b>Compresión de ficheros a máxima compresión. PC utilizado, Pentium 4 2.8 Mhz, 512 Mb RAM</b>	<b>20,00%</b>
Fichero de Word, 439 Kb (porcentaje de compresión obtenida)	3,00%
Fichero de Excel, 650 Kb (porcentaje de compresión obtenida)	3,00%
Imagen JPG, 997 Kb (porcentaje de compresión obtenida)	3,00%
Fichero de sonido (WMA), 689 Kb (porcentaje de compresión obtenida)	3,00%
Ejecutable EXE, 14,9 Mb (porcentaje de compresión obtenida)	3,00%
Fichero PDF, 3,98 Mb (porcentaje de compresión obtenida)	5,00%
<b>Velocidad de compresión (máxima compresión)</b>	<b>15,00%</b>
Fichero de Word, 439 Kb	2,00%
Fichero de Excel, 650 Kb	2,00%
Imagen JPG, 997 Kb	2,00%
Fichero de sonido (WMA), 689 Kb	2,00%
Ejecutable EXE, 14,9 Mb	2,00%
Fichero PDF, 3,98 Mb	5,00%
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	

## Calidad

### Precio/Calidad

### Precio

### Cálculo de la nota precio/calidad

## 1<sup>er</sup> Puesto

<b>RarLab/ On Line Services 2000 S.L. WinRAR 3.30</b>		
Pentium 333/64 Mb RAM		
Windows 95 0,948 Mb		
902 50 29 75		7,60
http://winrar.com.es		6,00
		10,00
		8,20
No		0,00
Muy poco (2,58 Mb)		10,00
Sí, gestionada por Windows		8,00
Sin problemas		10,00
Completa		8,00
		9,12
Muy fácil (2 clicks)		10,00
Muy fácil (2 clicks)		10,00
Muy fácil (2 clicks)		10,00
Muy fácil (2 clicks)		10,00
Sí		10,00
Fácil		8,00
En formato electrónico, en español		6,00
Completa		8,00
		8,84
ZIP, RAR		5,00
RAR, ZIP, ARJ, CAB, LZH, ACE, TAR, GZ, Uuencoded, BZZ, JAR, ISO		9,00
Sí		10,00
Sí, en formato SFX		10,00
Sí		10,00
Sí		10,00
Sí		10,00
		2,83
Baja, 10,1% de compresión		2,58
Baja, 12,3% de compresión		2,84
No comprime		0,00
Baja, 4,4% de compresión		1,94
Muy baja, 0,3% de compresión		1,46
Buena, 40,4% de compresión		6,04
		7,33
Muy rápida, 1 segundo		10,00
Muy rápida, 1 segundo		10,00
Muy rápida, 1 segundo		10,00
Muy rápida, 1 segundo		10,00
Muy lenta, 21 segundos		0,00
Rápida, 3 segundos		6,00
		7,36

## Notable

← 7,36

**Bien**

**34,74 €**

**34,74 : 7,36 = 4,72 = Bien**

## 2º Puesto



<b>Joseph Leung</b> <b>QuickZIP 3.06</b>		
Pentium 333/64 Mb RAM		
Windows 98 3,04 Mb		
		<b>0,80</b>
No tiene		<b>0,00</b>
www.quickzip.org		<b>2,00</b>
		<b>6,80</b>
No		<b>0,00</b>
Poco (9,81 Mb)		<b>8,00</b>
Sí, gestionada por el programa		<b>10,00</b>
Sin problemas		<b>10,00</b>
En inglés		<b>2,00</b>
		<b>8,32</b>
Muy fácil (2 clicks)		<b>10,00</b>
Muy fácil (2 clicks)		<b>10,00</b>
Muy fácil (2 clicks)		<b>10,00</b>
Muy fácil (2 clicks)		<b>10,00</b>
Sí		<b>10,00</b>
Fácil		<b>8,00</b>
En formato electrónico, en inglés		<b>2,00</b>
En inglés		<b>2,00</b>
		<b>10,00</b>
ZIP, 7Z, SQX, LZH, LHA, BZA, GZA, BZ2, CAB, TAR, TGZ, GZ, Z, RS		<b>10,00</b>
ZIP, PK3, JAR, 7Z, CZIP, ACE, ARJ, BZ2, BZA, GZA, CAB, LHA, LHZ, RAR, R00, RS, RPM, TAR, TGZ, TAZ, GZ, Z, PAK, WAD, HOG, SQX		<b>10,00</b>
Sí		<b>10,00</b>
Sí, en formato SFX		<b>10,00</b>
Sí		<b>10,00</b>
Sí		<b>10,00</b>
Sí		<b>10,00</b>
		<b>2,21</b>
Baja, 9% de compresión		<b>2,46</b>
Baja, 11% de compresión		<b>2,68</b>
No comprime		<b>0,00</b>
Baja, 4% de compresión		<b>1,88</b>
No comprime		<b>0,00</b>
Normal, 28% de compresión		<b>4,62</b>
		<b>9,25</b>
Muy rápida, 1 segundo		<b>10,00</b>
Muy rápida, 1 segundo		<b>10,00</b>
Muy rápida, 1 segundo		<b>10,00</b>
Muy rápida, 1 segundo		<b>10,00</b>
Rápida, 3,3 segundos		<b>5,40</b>
Muy rápida, 1,2 segundos		<b>9,60</b>
		<b>7,13</b>
Incluye traducción al español, pero algunos menús seguirán estando en inglés		<b>-0,15</b>
Hay que elegir el idioma cada vez que se abre la aplicación		<b>-0,25</b>

**Bien**

6,73

---

## Gratuito

**No calculado por ser gratuito**

### 3<sup>er</sup> Puesto



<b>FileStream, Inc.</b>	
<b>TurboZIP 5.1</b>	
Pentium 333/64 Mb RAM	
Windows 98	
1,25 Mb	
	0,80
No tiene	0,00
www.filestream.com	2,00
	7,00
No	0,00
Muy poco (3,37 Mb)	10,00
Si, gestionada por Windows	8,00
Sin problemas	10,00
En inglés	2,00
	8,72
Muy fácil (2 clicks)	10,00
Muy fácil (2 clicks)	10,00
Muy fácil (2 clicks)	10,00
Muy fácil (2 clicks)	10,00
Sí	10,00
Muy fácil	10,00
En formato electrónico, en inglés	2,00
En inglés	2,00
	9,60
ZIP, JAR, ARJ, LHA, LZH, Uuencoded	8,00
ZIP, JAR, CAB, ARJ, LHA, LZH, Z, GZ, TAZ, TGZ, TAR, Uuencoded, BHX, HQX	10,00
Sí	10,00
Sí, en formato EXE	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
	2,21
Baja, 9% de compresión	2,46
Baja, 11% de compresión	2,68
No comprime	0,00
Baja, 4% de compresión	1,88
No comprime	0,00
Normal, 28% de compresión	4,62
	9,65
Muy rápida, 1 segundo	10,00
Muy rápida, 1 segundo	10,00
Muy rápida, 1 segundo	10,00
Muy rápida, 1 segundo	10,00
Rápida, 2,3 segundos	7,40
Muy rápida, 1 segundo	10,00
	7,21
Está en inglés	-0,50

**Bien**

6.71

## Suficiente

**41,63 €**

**41,63 : 6,71 = 6,20 = Suficiente**

## el test en detalle

4º Puesto		5º Puesto		6º Puesto		7º Puesto		8º Puesto	
	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
<b>PKWare, Inc.</b> <b>PKZIP v8</b>		<b>WinZip Computing Inc.</b> <b>WinZip 9.0.6028</b>		<b>e-merge GmbH</b> <b>WinAce 2.5</b>		<b>GlobalScape</b> <b>CuteZIP 2.1</b>		<b>Microsoft</b> <b>Ut. de compresión de WinXP</b>	
Pentium 333/128 Mb RAM		Pentium 333/64 Mb RAM		Pentium 333/64 Mb RAM		Pentium 333/32 Mb RAM		Pentium 700/128 Mb RAM	
Windows 98 8.37 Mb		Windows 98 2.26 Mb		Windows 98 3.40 Mb		Windows 95 1.47 Mb		Windows XP Integrado en WinXP	
	0,80		0,80		0,80		0,80		7,60
No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00	902 197 198	6,00
www.pkware.com	2,00	www.winzip.com	2,00	www.winace.com	2,00	www.cutezip.com	2,00	www.microsoft.es	10,00
	7,00		7,40		6,80		7,00		7,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Muy poco (2,32 Mb)	10,00	Muy poco (4,96 Mb)	10,00	Poco (7,21 Mb)	8,00	Muy poco (2,63 Mb)	10,00	Integrado en el sistema	10,00
Sí, gestionada por Windows	8,00	Sí, gestionada por el programa	10,00	Sí, gestionada por el programa	10,00	Sí, gestionada por Windows	8,00	No es posible	0,00
Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	No es necesario	10,00
En inglés	2,00	En inglés	2,00	En inglés	2,00	En inglés	2,00	No es necesaria	10,00
	8,20		8,32		8,32		5,52		4,28
Muy fácil (2 clicks)	10,00	Muy fácil (2 clicks)	10,00	Muy fácil (2 clicks)	10,00	Muy fácil (2 clicks)	10,00	Muy fácil (3 clicks)	9,00
Muy fácil (2 clicks)	10,00	Muy fácil (2 clicks)	10,00	Muy fácil (2 clicks)	10,00	Muy fácil (2 clicks)	10,00	Muy fácil (2 clicks)	10,00
Muy fácil (3 clicks)	9,00	Muy fácil (2 clicks)	10,00	Muy fácil (2 clicks)	10,00	Muy fácil (2 clicks)	10,00	No es posible	0,00
Muy fácil (2 clicks)	10,00	Muy fácil (2 clicks)	10,00	Muy fácil (2 clicks)	10,00	No es posible	0,00	No es posible	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00	No se puede hacer	0,00	No se puede hacer	0,00
En formato electrónico, en inglés	2,00	En formato electrónico, en inglés	2,00	En formato electrónico, en inglés	2,00	En formato electrónico, en inglés	2,00	No tiene	0,00
En inglés	2,00	En inglés	2,00	En inglés	2,00	En inglés	2,00	La de Windows, en castellano	5,00
	9,80		9,34		9,44		9,12		3,92
BZ2, TBZ, GZ, TGZ, JAR, TAR, Uuencoded, Xxencoded, ZIP	9,00	ZIP, UUencoded, XXencoded, BinHex, MIME	7,50	ACE, ZIP, LHA, MS-CAB, JAVA, JAR	8,00	ZIP, CAB, GZIP, TAR, PAK, PK3	8,00	ZIP	2,00
ARJ, HQX, BZ2, TBZ, CAB, GZ, TGZ, JAR, LZH, LHA, RAR, TAR, Uuencoded, Xxencoded, ZIP	10,00	ZIP, UUencoded, XXencoded, BinHex, MIME, Z, GZ, CAB, TAR, TAZ, TGZ	9,00	ACE, ZIP, LHA, MS-CAB, RAR, ARC, ARJ, Gzip, TAR, ZOO, JAR	9,00	ZIP, CAB, GZIP, TAR, PAK, PK3, ACE, ARJ	7,00	ZIP	2,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí, en formato PKSFx	10,00	Sí, en formato EXE	10,00	Sí, en formato SFX	10,00	Sí, en formato SFX o EXE	10,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
	2,24		2,24		3,13		2,27		2,24
Baja, 9% de compresión	2,46	Baja, 9% de compresión	2,46	Baja, 10% de compresión	2,58	Baja, 10% de compresión	2,58	Baja, 9% de compresión	2,46
Baja, 11% de compresión	2,68	Baja, 11% de compresión	2,68	Baja, 13% de compresión	2,92	Baja, 12% de compresión	2,80	Baja, 11% de compresión	2,68
No comprime	0,00	No comprime	0,00	Muy baja, 0,46% de compresión	1,48	No comprime	0,00	No comprime	0,00
Baja, 4% de compresión	1,88	Baja, 4% de compresión	1,88	Baja, 5% de compresión	2,00	Baja, 4% de compresión	1,88	Baja, 4% de compresión	1,88
No comprime	0,00	No comprime	0,00	Muy baja, 1% de compresión	1,54	No comprime	0,00	No comprime	0,00
Normal, 29% de compresión	4,74	Normal, 29% de compresión	4,74	Buena, 42% de compresión	6,22	Normal, 29% de compresión	4,74	Normal, 28% de compresión	4,62
	9,57		8,84		5,79		8,63		7,81
Muy rápida, 1 segundo	10,00	Muy rápida, 1 segundo	10,00	Muy rápida, 1 segundo	10,00	Muy rápida, 1 segundo	10,00	Muy rápida, 1 segundo	10,00
Muy rápida, 1 segundo	10,00	Muy rápida, 1 segundo	10,00	Muy rápida, 1 segundo	10,00	Muy rápida, 1 segundo	10,00	Rápida, 2,2 segundos	5,20
Muy rápida, 1 segundo	10,00	Muy rápida, 1 segundo	10,00	Muy rápida, 1,7 segundos	8,60	Rápida, 2 segundos	8,00	Rápida, 2 segundos	8,00
Muy rápida, 1 segundo	10,00	Muy rápida, 1,2 segundos	9,60	Muy rápida, 1,6 segundos	8,80	Muy rápida, 1 segundo	10,00	Rápida, 2 segundos	8,00
Rápida, 2,6 segundos	6,80	Rápida, 3,6 segundos	4,80	Muy lenta, 20,85 segundos	0,00	Rápida, 3,4 segundos	5,20	Rápida, 2,8 segundos	6,40
Muy rápida, 1 segundo	10,00	Muy rápida, 1,6 segundos	8,76	Normal, 4,8 segundos	2,40	Muy rápida, 1,7 segundos	8,60	Muy rápida, 1,8 segundos	8,40
	7,12		6,97		6,65		6,15		4,75
Está en inglés	-0,50	Está en inglés	-0,50	Está en inglés	-0,50	Está en inglés	-0,50		
<b>Bien</b> ← <b>6,62</b>		<b>Bien</b> ← <b>6,47</b>		<b>Bien</b> ← <b>6,15</b>		<b>Bien</b> ← <b>5,65</b>		<b>Suficiente</b> ← <b>4,75</b>	
<b>Notable</b>		<b>Bien</b>		<b>Bien</b>		<b>Notable</b>		-	
<b>20,80 €</b>		<b>24,17 €</b>		<b>24,17 €</b>		<b>16,66 €</b>		<b>Incluido en WinXP</b>	
20,80 : 6,62 = 3,14 = Notable		24,17 : 6,47 = 3,74 = Bien		24,17 : 6,15 = 3,93 = Bien		16,66 : 5,65 = 2,95 = Notable		No calculado	

## WinRAR 3.30

1<sup>er</sup> Puesto

El compresor de RARLabs ha demostrado ser el más completo de la comparativa. Destaca positivamente por su velocidad de compresión; lo malo es que comprime sólo en formatos RAR y ZIP, aunque descomprime muchos más. Su interfaz es clara, y tiene todas las funciones necesarias.

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	34,74 €

+

- Intuitivo y fácil de usar
- Formatos de descompresión
- Ratio de compresión aceptable

-

- Pocos formatos para comprimir

## QuickZIP 3.06

2<sup>o</sup> Puesto

QuickZIP es una aplicación gratuita pero no por ello de poca calidad. Destaca por el gran número de formatos que comprime y descomprime. Debes "traducirlo" a tu idioma cada vez que lo inicies, y aún así algunos menús siguen en inglés.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	-
Precio:	Gratuito

+

- Formatos de compresión/descompresión
- Velocidad de compresión/Ratio
- Es gratuito

-

- Algunos menús no están traducidos
- Hay que elegir el idioma al abrirlo

## TurboZIP 5.1

3<sup>er</sup> Puesto

Se trata de una aplicación fácil de usar y con suficientes funciones para cualquier usuario. El único "pero" que se le puede encontrar es estar en inglés, por lo que en algunas operaciones tendrás dudas a la hora de hacerlas o no. Por lo demás, un programa interesante.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	41,63 €

+

- Formatos de compresión/descompresión
- Fácil de usar
- Velocidad de compresión/Ratio

-

- Está en inglés

## PKZIP v8

4<sup>o</sup> Puesto

PKZIP es otro de los programas que se quedan a mitad de camino.

Es bueno, sirve perfectamente para lo que está diseñado, y no necesitarás aplicaciones extra. Sin embargo, no destaca especialmente por nada que lo diferencie del resto, y está en inglés, con lo que a veces dificulta la forma de usarlo.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	20,80 €

+

- Formatos de compresión/descompresión
- Fácil de usar
- Velocidad de compresión/Ratio

-

- Está en inglés

## WinZIP 9.0.6028

5<sup>o</sup> Puesto

Poco se puede decir de WinZIP que no se haya dicho ya. Es un "viejo conocido", y uno de los programas más utilizados, pero la competencia le está pasando factura y ya no sobresale tanto como antes. Todavía está en inglés y no hay parche de traducción... Ya tardan.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	24,17 €

+

- Formatos de compresión/descompresión
- Fácil de usar
- Velocidad de compresión/Ratio

-

- Está en inglés

## WinAce 2.5

6<sup>o</sup> Puesto

WinACE es otra aplicación de la "vieja guardia", diseñada hace ya bastante tiempo. Le ocurre un poco como a WinZIP, que está en el punto medio, y no destaca especialmente ni por arriba ni por abajo, pero es un programa perfectamente válido para comprimir.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	24,17 €

+

- Formatos de compresión/descompresión
- Fácil de usar
- Ratio de compresión aceptable

-

- Está en inglés
- Velocidad en algunas compresiones

## CuteZIP 2.1

7<sup>o</sup> Puesto

Una aplicación correcta, que sólo desentonaba con las de la zona media del ranking en pequeños detalles. En general, si la instalas tendrás todo lo que necesitas, y realiza su trabajo de una forma eficaz y rápida. Está en inglés, y eso también le hace perder puntos.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	16,66 €

+

- Formatos de compresión/descompresión
- Fácil de usar
- Velocidad de compresión/Ratio

-

- Está en inglés

## Utilidad de compresión de Windows XP

8<sup>o</sup> Puesto

La ventaja es que ya está instalado con el sistema operativo WinXP, y comprime en ZIP de forma rápida y eficaz.

Pero sólo a ZIP, sin otras posibilidades que elegir el lugar de compresión y poco más. Para salir del paso y punto.

Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	-
Precio:	Incluido en WinXP

+

- Velocidad de compresión/Ratio
- Incluido en Windows XP
- Fácil de usar

-

- Sólo opera en ZIP
- Muy pocas funciones



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

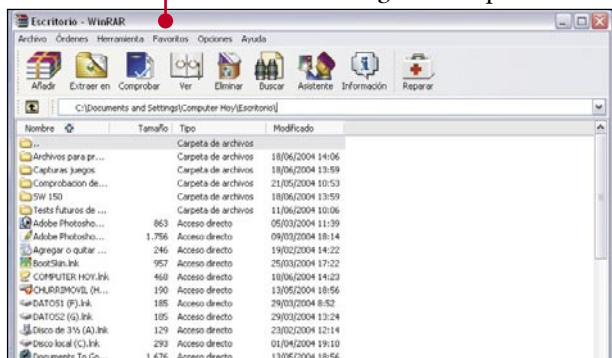


Con esta serie de trucos te mostramos algunas características del ganador calidad de nuestra comparativa, WinRAR, así como de otra interesante aplicación, ZipAlot.

## 1 Comprimir un archivo con el asistente de WinRAR

WinRAR ha sido el ganador de nuestra comparativa de programas de compresión. Es muy útil y resulta fácil de usar. Para demostrártelo te damos unos consejos relacionados con las funciones más habituales de este tipo de aplicaciones. La primera, la más obvia, crear un archivo comprimido mediante el asistente de WinRAR.

1 Instalar WinRAR no supone ningún problema, así que consideraremos que ya está en tu sistema. Inicia la aplicación haciendo doble click sobre el icono que hay en el Escritorio, o mediante la ruta **Todos los programas**, **WinRAR**, y **WinRAR**. La ventana que verás será así:



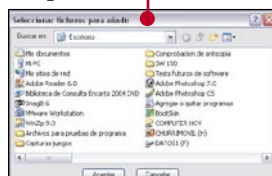
2 Para comprimir un archivo, deberás saber lo primero de todo dónde está situado en tu ordenador. Ah, no es necesario que lo busques "a mano". El Asistente de WinRAR lo hará por ti. Haz click sobre el icono que hay en la barra de herramientas superior de la aplicación. En la ventana que se abre,

activa ya **Crear un archivo nuevo** y pulsa ahora sobre el botón **Siguiente >** para continuar. Selecciona a continuación el lugar en el que está ubi-

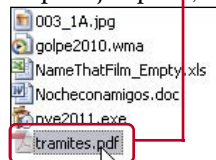
### Sumario

Comprobar un archivo con WinRAR	48
Posibilidades de compresión	48
Hacer un archivo comprimido auto-extraíble	49
Detectar virus	50
Reparar un archivo dañado	50
Descompresión múltiple	51

cado el archivo que quieres comprimir.



como por ejemplo,



y después haz click en el botón **Aceptar**.

3 Ya está seleccionado el archivo. Cámbiale ahora el nombre para identificarlo posteriormente.

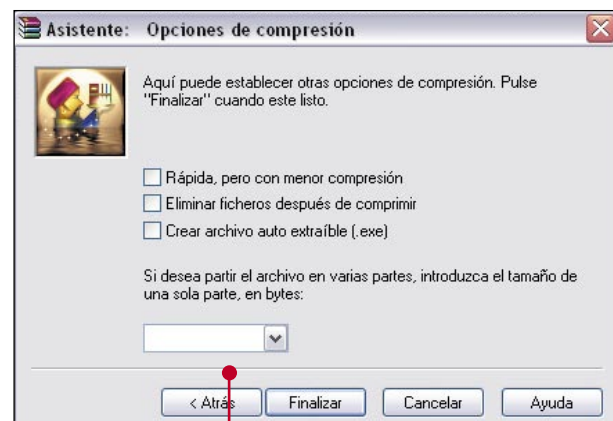


y haz click en **Siguiente >**. La función de la siguiente ven-

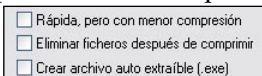
## 2 Posibilidades de compresión de WinRAR

El programa WinRAR comprimirá tus archivos de forma casi automática siempre que lo necesites, pero es interesante que, antes de que lo haga, decidas tú los parámetros con los que se realizará dicha acción. De este modo, podrás escoger el nivel de compresión y otras características que serán las que la aplicación use por defecto.

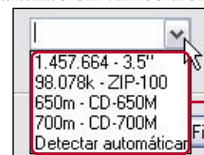
1 Inicia WinRAR del modo habitual, por ejemplo, haciendo doble click sobre el icono. Al abrirse la ventana principal ya podrás decidir qué hacer con los archivos, pero te vas a centrar en los valores por defecto de la aplicación. Para configurarlos, pulsa en la barra superior



tana es interesante. En ella podrás elegir varias posibilidades de compresión



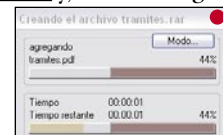
o incluso dividir el archivo resultante en varios trozos.



Si no escoges ninguna de las opciones anteriores, la com-



presión se hará con los valores por defecto (en el siguiente consejo te enseñamos a modificarlos). Pula en **Finalizar** y, tras unos segundos



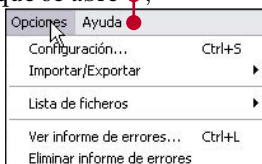
ya estará. Mira la diferencia de tamaño antes y después:



Haciendo doble click sobre él, WinRAR lo abrirá:

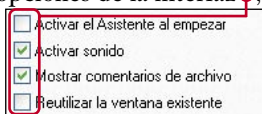
## 2 Características del programa

sobre **Opciones**, y en el menú que se abre,

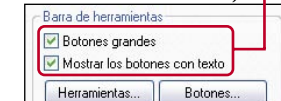


sobre **Configuración...**

2 Características del programa hay muchas a elegir. Por ejemplo, en la pestaña **General**, podrás escoger opciones de la interfaz.

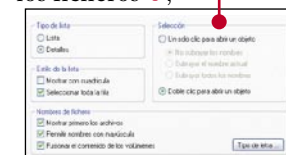


o del modo de manejo.

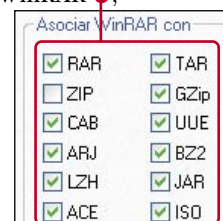


Por otra parte, en la pestaña **Lista de ficheros** existen más

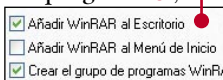
funciones relacionadas con los ficheros.



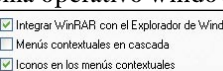
y en la pestaña **Integración** se especifican todos los formatos de archivo asociados a WinRAR.



así como los accesos directos al programa.



o la integración con el sistema operativo Windows:





**3** La pestaña que más te interesará en este momento es la de **Compresión**. En ella podrás elegir las carpetas en las que se abrirán

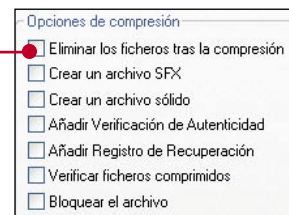
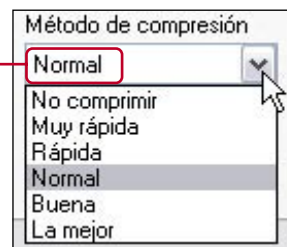
o guardarán los archivos con los que trabajes. También, si haces click en la entrada **Crear perfil predeterminado**, accederás a otra ventana en

la que tendrás la posibilidad de decidir el formato en el que se guardarán,



o el nivel de compresión, una función básica en estas aplicaciones. Por último, elige aquí otras fun-

ciones relacionadas con comprimir. Para que se lleven a cabo los cambios, pulsa en el bo-



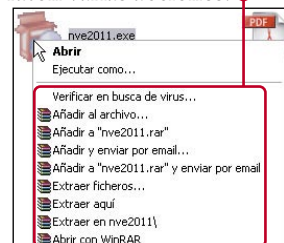
tón **Aceptar** y, la próxima vez que quieras comprimir un archivo con WinRAR, éste ya tendrá los valores que tú has escogido aquí.

### 3 Hacer un archivo comprimido auto-extraíble con WinRAR

Hay ocasiones en que es imprescindible comprimir un archivo, pero no tienes la seguridad de que el ordenador en el que luego habrá de abrirse tenga instalado WinRAR. Puedes llevar la aplicación e instalarla en el nuevo PC, pero es algo engorroso si hay que repetirlo cada vez que tengas que dar un archivo comprimido a un amigo.

Es mucho mejor que el archivo comprimido resultante sea auto-extraíble, es decir, que si haces doble click sobre él se abra y puedas descomprimirlo directamente a una carpeta.

**1** Como en ocasiones anteriores, puedes iniciar WinRAR del modo habitual y moverte por los menús hasta dar con la acción que te interesa, pero recuerda que WinRAR incluye en el menú del botón derecho del ratón varias acciones:



Es un acceso rápido a las funciones de uso habitual, y en este caso te ahorrará mucho tiempo.

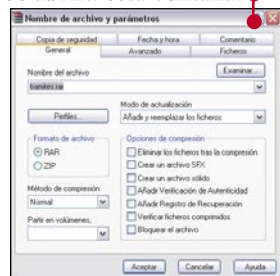
**2** Selecciona ya en pantalla el fichero que quieres comprimir y hacer auto-extraíble, como por ejemplo, situado en una carpeta cualquiera del Escritorio (aunque puede estar en

cualquier parte de tu disco duro). Ahora, haz click sobre él con el botón derecho del ratón. Si escoges la entrada **Añadir a "tramites.rar"**, directamente se creará en esa carpeta un archivo comprimido con los valores por defecto de la aplicación:



Eso sí, necesitarás tener WinRAR instalado para abrir el archivo comprimido.

**3** En vez de la opción anteriormente señalada, en el menú anterior del botón derecho del ratón pulsa sobre **Añadir al archivo...**. Se abrirá esta ventana:



De las características disponibles escoge tres: el formato de archivo,



la compresión, y señala también la casilla **Crear un archivo SFX**, que es la que te permite hacer un archivo auto-extraíble. Haz click en **Aceptar**.



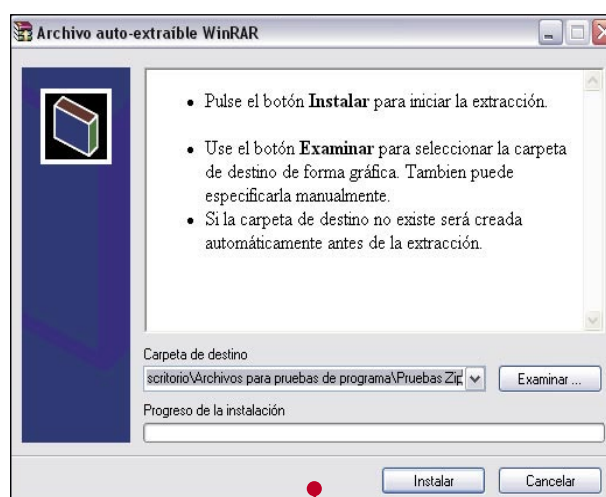
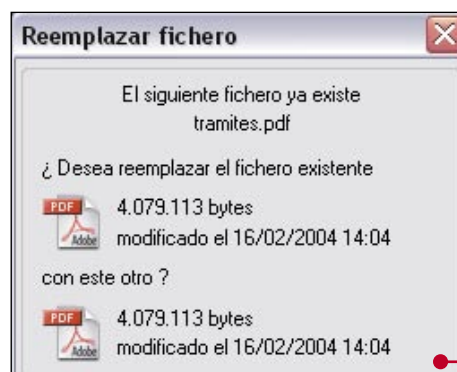
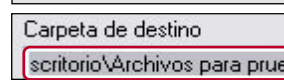
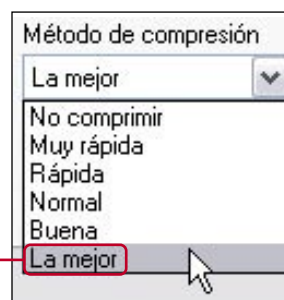
**4** Tras unos segundos de espera

(que dependerán del tamaño del archivo original, del formato de éste -no es lo mismo un archivo EXE, que un PDF, o un DOC-, y de la velocidad del procesador), tendrás a la vista el nuevo archivo ya comprimido,

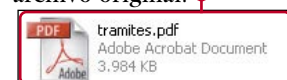


que tiene un icono diferente, y que no incluye la extensión "RAR", sino "EXE": **tramites.exe**.

**5** Para abrir el fichero comprimido, simplemente haz doble click sobre este archivo auto-extraíble. Tras esto, se abrirá



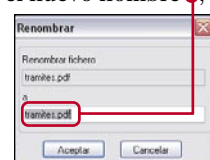
un asistente que tiene esta apariencia: Decide dónde quieres que se descomprima el archivo con **Examinar...**. Por defecto, la aplicación WinRAR escogerá aquella carpeta en la que se encuentra el fichero EXE original: A continuación pulsa en el botón **Instalar** y ya tendrás el archivo original:



**6** Si a la hora de descomprimir el archivo resulta que ya hay uno que tiene también el mismo

nombre, aparecerá esta ventana: Puedes decidir "pisarlo" si el comprimido es más actual que el que hay en el PC, para lo que deberás hacer click sobre **Sí**. O también es posible cambiarle el nombre al archivo comprimido y, una vez que lo verifiques, borrar el que no te interesa.

Para cambiarle el nombre pulsa sobre **Renombrar**, escribe el nuevo nombre,



y haz click sobre **Aceptar**. Ya tendrás de nuevo el fichero en la carpeta del ordenador.



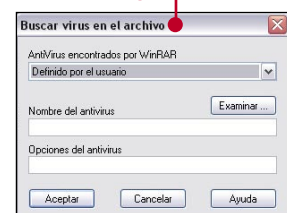
## 4 Detectar virus en un archivo comprimido

WinRAR, al igual que el resto de aplicaciones evaluadas en la comparativa, no incluye entre sus características la función de antivirus. Sin embargo, dada la peligrosidad de que algún archivo comprimido puede ocultar, sobre todo aquellos que han sido descargados de Internet, sí te permitirá comprobar que están libres de virus, y lo hará desde el propio menú de WinRAR. Para poder comprobarlo, tendrás que tener instalada en tu ordenador una aplicación antivirus.

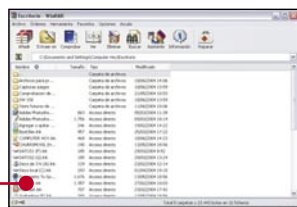
1 Supongamos que tienes un archivo comprimido en una carpeta de tu ordenador y que, por cualquier razón, no te "fías" mucho de él. Abre WinRAR del modo habitual hasta ver la ventana principal:

Ahora localiza el archivo comprimido sospechoso, pero no lo abras.

2 En la barra de herramientas superior pulsa sobre **Herramienta** y luego en **Buscar virus en el archivo**. Así, en tu pantalla se abrirá un menú como éste:

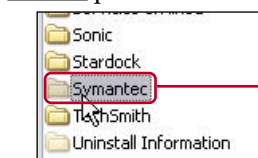


Ahora está vacío, así que ten-

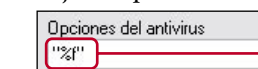


Nombre	Tamaño	Tipo	Modificado
..		Carpeta de archivos	
tramites.rar	2.430.773	Archivo WinRAR	22/06/2004 10:01
003_1A.jpg	1.021.945	Imagen JPEG	24/02/2004 13:38

drás que decirle a WinRAR dónde está el programa antivirus de tu sistema. Pulsa entonces sobre el botón **Examinar...** para localizarlo.



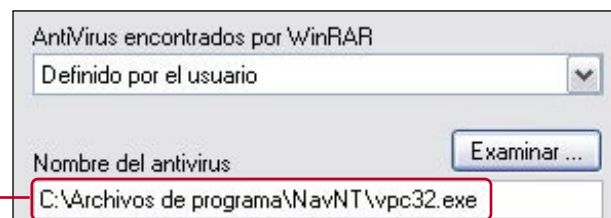
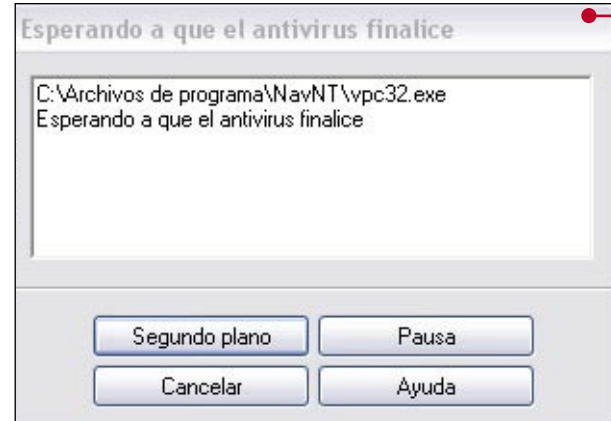
y una vez hecho haz click en **Abrir**. Verás que en la ventana principal ya está especificada la ruta de localización del antivirus. Debajo ha aparecido esto:



Esta inscripción la escribe WinRAR por defecto, y sólo indica al antivirus que debe verificar completamente la carpeta comprimida que tú eliges, así que déjalo y pulsa en **Aceptar** para finalizar.

3 A continuación se activará el antivirus para

comprobar la carpeta que has elegido, y te mostrará luego un informe del resultado. Ten en cuenta que estas opciones dependerán del antivirus instalado en tu ordenador.



## 5 Reparar un archivo dañado

Uno de los problemas más habituales que te puedes encontrar al descargar archivos de Internet, es que, cuando quieres abrirlos, éstos dan un fallo y la aplicación te indica que están dañados.

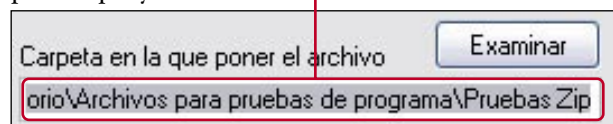
En ocasiones se pueden "reparar", aunque no siempre es así. De todos modos nunca viene mal que lo compruebes, ya que WinRAR incluye esta función.

1 Imagina que tienes un archivo comprimido como, por ejemplo,



Abre la aplicación WinRAR del modo habitual y localiza

En ella ya está localizado el archivo dañado, puesto que ya se lo habías

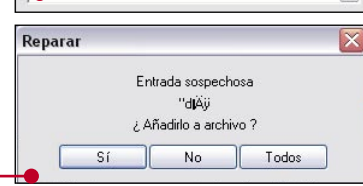
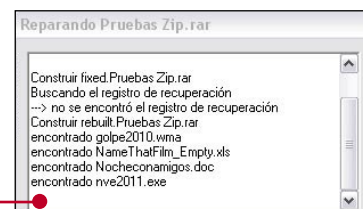


indicado al programa. Si no estuviera seleccionado, puedes localizarlo pulsando en **Examinar** y buscándolo en tu disco duro.

3 Ahora deberás especificarle al programa qué tipo de archivo es el que va a reparar. A lo que se está refiriendo es al formato, que puede ser ZIP o RAR. Escoge el formato correspondiente

y haz click en **Aceptar** para comenzar el proceso.

4 Empezará la comprobación, durante la cual WinRAR puede detectar alguna zona "sospechosa" de estar dañada:



A continuación te pedirá que confirmes la acción a realizar, **Sí**, y así

hasta que finalice la comprobación total del archivo:

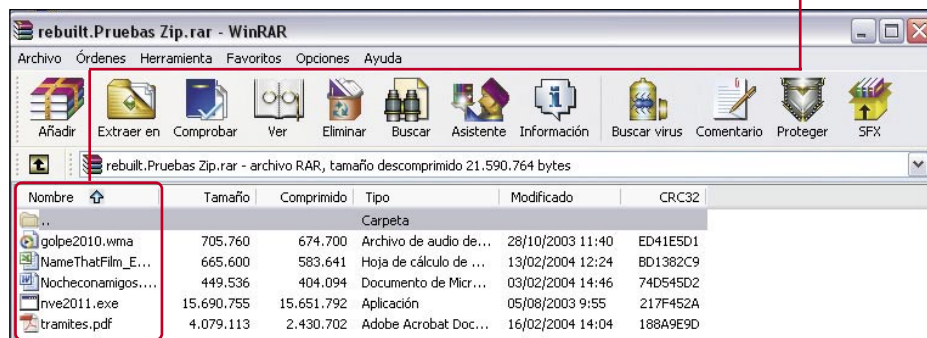
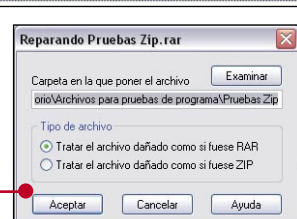
encontrado nve2011.exe  
encontrado tramites.pdf  
Hecho

Cierra ya la ventana con el botón **Cerrar**, y en la carpeta original verás que ha aparecido un archivo junto al que estaba dañado: El primero no podías abrirlo, pero a lo mejor este segundo sí que puedes. Para comprobarlo, haz doble click sobre él y a lo mejor tienes suerte y se ha reparado:

Nombre	Tamaño	Tipo	Modificado
..		Carpeta de archivos	
Pruebas Zip.rar	20.767.184	Archivo WinRAR	22/06/2004 10:20

za en la ventana principal el archivo dañado. Ahora, pulsa sobre el botón **Herramienta** y después sobre **Reparar archivo**.

2 Se abrirá una ventana como ésta:

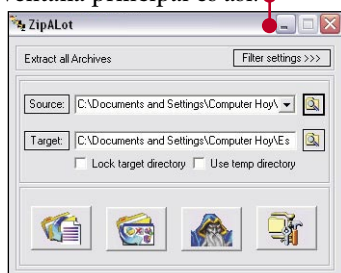


## 6 Descompresión múltiple

Puede ocurrirte que tengas muchos archivos comprimidos y que necesites descomprimirlos a la vez. Podrás abrirlos uno a uno, pero será una gran pérdida de tiempo. Lo mejor es que te descargues la aplicación ZipAlot, ya en su versión 3.22, de la página web [www.ractive.ch/gpl/zipalot.html](http://www.ractive.ch/gpl/zipalot.html)

Este programa es gratuito y funciona con archivos comprimidos de extensión ZIP, RAR, y ACE.

1 Haz doble click sobre el icono que hay en el Escritorio para iniciar la aplicación, cuya ventana principal es así:



Su modo de usarlo es fácil. En la parte superior indica la ruta donde están los archivos comprimidos,



Para buscar esta ruta, puedes pulsar en



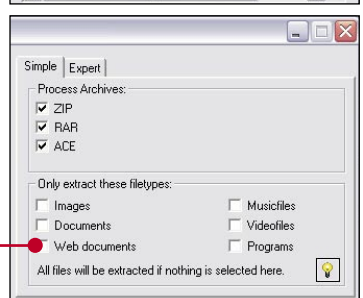
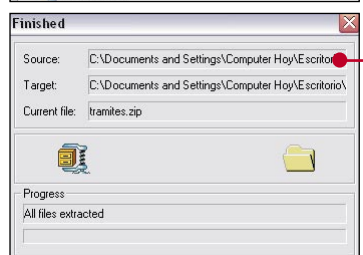
y escoger el lugar. En una casilla inferior a ésta, podrás escribir la ruta donde se descomprimirán las carpetas, o con este icono podrás elegirla de forma más sencilla.



2 Haz click en 'Filter settings >>>' para abrir la ventana de opciones. Deja en esta ocasión las casillas que vienen por defecto ya que no afec-

tan a lo que quieres hacer. Como hemos dicho antes, localiza la carpeta en la que están los ficheros comprimidos, y luego haz lo mismo con la carpeta destino.

A continuación, pulsa en para descomprimir los ficheros. Si haces click sobre 'Details >>>' tendrás a la vista los detalles de la operación:



### Mi opinión



**Ricardo Nieto**  
redactor del test

Da igual que tengas un disco duro de 5.000 Gbs... en cuanto te descuides, las aplicaciones y archivos inservibles se aliarán entre ellos con el único propósito de llenar todo el espacio disponible y hacer que te entren unas ganas compulsivas de adquirir otro disco duro adicional. Técnicamente se suele llamar "actualización de hardwa-

re", "adaptarse a las necesidades actuales", o incluso "prevenir desastres mediante la reserva de espacio *in situ* para copias de seguridad", pero no son más que eufemismos.

La realidad es que, al final, necesitarás más sitio del que tienes, y es cuando un compresor te puede ayudar. Si bien hay casos en los que la ganancia de espacio no será mucha, o lo que es lo mismo, la compresión no será muy alta, también es verdad que seguro que tienes cientos de archivos personales que apenas usas y que, sumando las "pequeñas ganancias", al final merece la pena tenerlos comprimidos. Porque, "un mega es un mega"...





## Windows 2000/XP

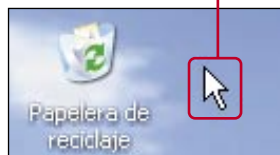


### 1 Di lo que quieras al inicio de cada sesión

¿Compartes tu equipo con otras personas? ¿Quieres que éstas lean siempre los mensajes que tú les dejes en el PC? Entonces recurre a la ventana de inicio de Windows, y escribe en ella lo que desees.

Así seguro que, cada vez que los otros usuarios de tu PC inicien Windows, éstos leerán lo que tú hayas escrito en esta ventana.

1 Comienza con un click en un lugar libre del Escritorio, ●



y elige las entradas **Nuevo** y **Documento de texto**. Obtendrás un nuevo icono,

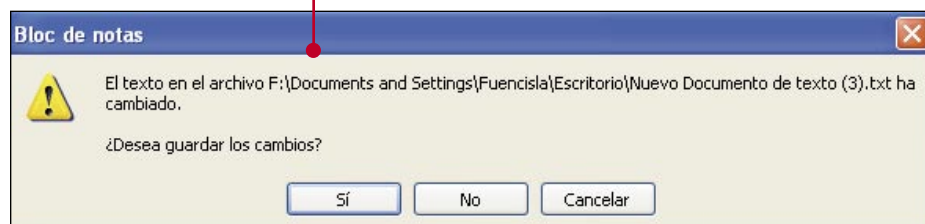


Pulsa entonces dos veces seguidas la tecla **Enter**.

2 En la ventana del Bloc de notas que acaba de aparecer, debes teclear ahora estas líneas de código: ●

Después, pincha sobre **Enter** y responde afirmativamente a este mensaje, ●, para que así se archiven los cambios que has realizado.

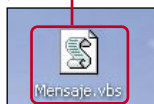
3 Asegúrate entonces de que el icono anterior está seleccionado, ●



### Sumario

Windows 2000/XP	52
Windows XP	53
Excel 97/2000/2002/2003	54
Access 2000/2002/2003	55
Paint Shop Pro 8	56

presiona **F2** y teclea este nuevo nombre para él, ●. Luego pulsa **Enter** para fijarlo: ●



4 Cambiar la forma en la que los usuarios inician y cierran sesión

Ahora debes asegurarte de que la pantalla de bienvenida está desactivada. Para ello, pincha en **Inicio**, ●, **Panel de control**, ●

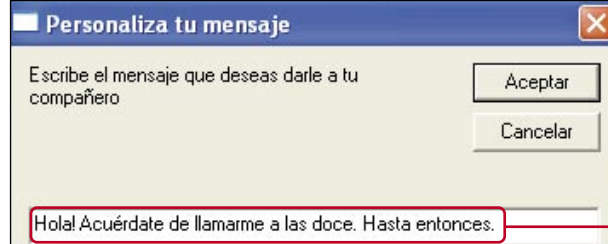


**Cuentas de usuario** y ●. Verás una nueva ventana. Si esta casilla de verificación está activada, ●, pincha sobre ella para desmarcarla, ●.

**Usar la Pantalla de bienvenida**. Luego pulsa **Aplicar opciones** y ●

### Usar la Pantalla de bienvenida

Utilizando la pantalla de bienvenida, simplemente haga clic en su nombre de cuenta para iniciar sesión. Para mayor seguridad, puede deshabilitar esta característica y usar el inicio de sesión clásico que requiere que los usuarios escriban su nombre de cuenta de respectivo.



cierra todas las ventanas que tengas abiertas.

5 A partir de ahora, cuando termines una sesión con Windows, justo antes de cerrar, haz doble click sobre el icono anterior, ●

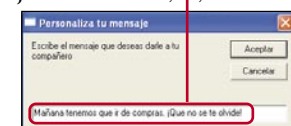


y, en la ventana que se muestra, introduce un mensaje para tu compañero, ●. Luego pulsa **Aceptar**.

6 La próxima vez que el otro usuario de tu sistema reinicie el equipo, antes de acceder a Windows, "recibirá" tu mensaje. Aquí está, alto y claro: ●.



7 Si él lo desea, también podrá dejarte a ti otro mensaje. Sólo tendrás que hacer doble click sobre el icono, ●, teclear el mensaje en cuestión, ●.



y pulsar el botón **Aceptar**. Nada más iniciar el **sistema operativo 01** (Pág. 55), podrás leer lo que el otro usuario quiere decirte: ●.



Ya sabes cómo "postear" en el propio Windows.



## Windows XP



### 1 Anotaciones en tus imágenes

Nada más hacer doble click sobre una imagen, se abre el Visor de imágenes y fax de Windows. Esta aplicación se incluye en Windows XP y, además de mostrar una vista previa de las imágenes, te permite redimensionarlas, girarlas, imprimirlas, guardarlas en otra ubicación, etcétera...

Como te hemos dicho, esto ocurre con cualquier archivo de imagen "normal". Sin embargo, cuando su formato es TIF, aparecen en la pantalla principal de este visor botones adicionales que permiten hacer anotaciones en la imagen, empleando para ello texto, líneas, formas, notas adhesivas, marcadores, etcétera...

1 Pincha en **Inicio** y sobre **Mis imágenes** y localiza un fichero gráfico que hayas guardado con extensión TIF.



2 Haz doble click sobre él, y comprueba si se abre con el Visor de imágenes y fax de Windows:



Si no fuese así, cierra la aplicación en la que se haya abierto, y pulsa esta vez con el botón derecho del ratón sobre el archivo gráfico, para así escoger la entrada llamada **Abrir con** y después **Visor de imágenes y fax de Windows**. Se abrirá de este modo la imagen, ahora con el mencionado visor.

3 Los nuevos iconos a los que nos referíamos en el enunciado de este truco son



y, como te hemos dicho, no aparecerán si la imagen tiene otro formato cualquiera, como puede ser GIF, JPG o BMP. "Toma" uno de ellos,

con un click. Luego sitúa el puntero del ratón en la zona en la que debe aparecer la primera anotación,

y pincha y arrastra, hacia la derecha y hacia abajo, hasta trazar su dimensiones:

4 Una vez definido el post-It virtual, pincha en su interior y teclea su contenido:

Pulsa después fuera de él,

y podrás ver cómo queda:

5 El texto algo pequeño, ¿no? Para solucionarlo, pincha en el comentario,

presiona a continuación el botón derecho, y elige ahora **Editar información de anotación** y

6 Escoge entonces un tamaño mayor de fuente,

y, si lo deseas, modifica alguna de sus otras características, como tipo, estilo y color de letra. Por último, pulsa **Aceptar** dos veces seguidas y verás el resultado:

7 Como ya habrás intuido, desde el cuadro de diálogo del paso número 5, también puedes fijar un color distinto para el comentario. Sólo debes pulsar sobre el botón,

seleccionar ese color,

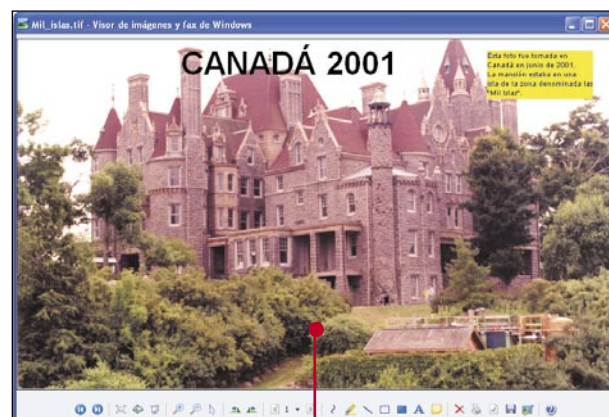
y pulsar **Aceptar** dos veces. Aquí está el resultado:

8 Utiliza también si quieres los botones,

anotaciones realizadas,

y pulsa directamente sobre **Guardar** y **Si**.

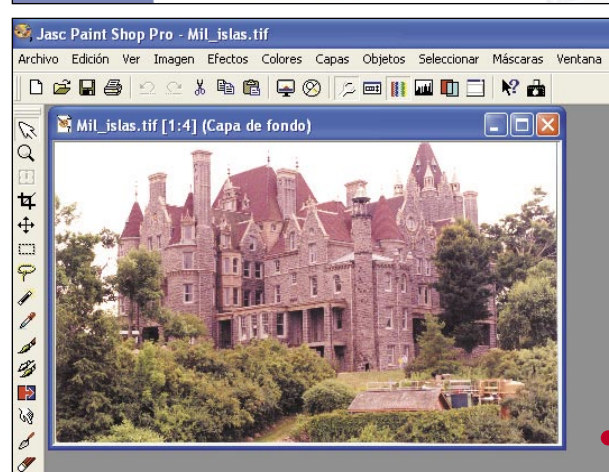
10 A partir de ahora, cada vez que accedas desde Mi PC o el Explorador de Windows al fichero gráfico, visualizarás en la vista previa de estas herramientas esas anotaciones



para añadir líneas, formas y texto a la imagen. La nuestra ha quedado así:

9 Cuando termines, pulsa el botón **X**, indica que sí deseas guardar las

que has añadido antes a la imagen: Obviamente, también las verás si las abres con el Visor de imágenes y fax de Windows. Eso sí, puedes estar tranquilo, no se han queda-



anotaciones realizadas, y pulsa directamente sobre **Guardar** y **Si**.

10 A partir de ahora, cada vez que accedas desde Mi PC o el Explorador de Windows al fichero gráfico, visualizarás en la vista previa de estas herramientas esas anotaciones

**Nota:** para obtener la vista previa del paso 10, pincha en **Ver** y **Tira de imágenes**.



## Excel 97/2000/2002/2003



## 1 La sintaxis de las funciones

Excel incorpora gran número de funciones. Y la sintaxis de alguna de ellas es a veces complicada, extensa o algo enrevesada.

Por esta razón, si, sin pensártelo dos veces, te precipitas a la hora de introducir alguna función en una celda [02 (Pág. 55)] determinada y te surgen dudas durante el proceso, tendrás entonces que suspender el proceso y recurrir a la ayuda de esta hoja de cálculo para cerciorarte de qué es lo que debes escribir en cada parámetro. ¡Que gran contrariedad!

Te indicamos cómo puedes consultar la sintaxis de una función, sin necesidad de paralizar su creación.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		=BUSCARV(valor_buscado;matriz_buscar_en;indicador_columnas;ordenado)					
3		BUSCARV(valor_buscado;matriz_buscar_en;indicador_columnas;[ordenado])					

da de esta hoja de cálculo para cerciorarte de qué es lo que debes escribir en cada parámetro. ¡Que gran contrariedad!

Te indicamos cómo puedes consultar la sintaxis de una función, sin necesidad de paralizar su creación.

1 Comienza tecleando el principio de la función que deseas emplear.

	A	B
1		
2		=BUSCARV

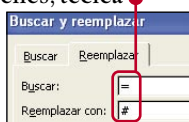
¿Es aquí es cuando dudas, y no sabes qué es lo que debes seguir tecleando?

2 No hay problema, presiona la combinación de teclas **Ctrl** + **F3**, y podrás ver cuáles son esos parámetros que debes introducir. Escríbelos directamente o haz referencia a ellos, y sustituirás esas pistas por la información real.

## 2 Copiar funciones sin cambiar su referencia

Si llevas a cabo una copia de las funciones que estén contenidas en unas celdas determinadas, cambiará también la dirección de aquéllas y por lo tanto el resultado. Por eso, te verás luego obligado a volver a modificar la sintaxis de todas esas fórmulas y funciones.

Luego, en la ventana que obtienes, teclea



y pulsa **Reemplazar todos**. Tras unos instantes, Excel llevará a cabo los cambios necesari-

	A	B	C	D
1	CONTROL DE GASTOS E INGRESOS			
2				
3		Enero	Febrero	Marzo
4	INGRESOS			
5	Sueldo	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €
6				
7	Intereses	120,00 €	122,53 €	380,00 €
8	Otros	125,00 €	50,50 €	250,00 €
9	INGRESOS TOTALES	1.745,00 €	1.673,03 €	2.130,00 €

Te mostramos un práctico truco que te evitará estos inconvenientes.

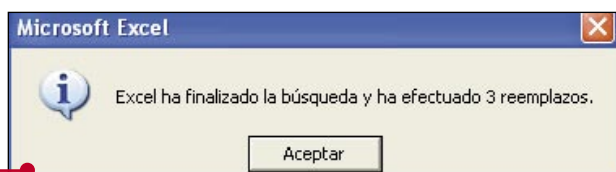
1 Selecciona primero todas aquellas celdas que contengan fórmulas. Como dato aclaratorio, además del resultado te mostramos las funciones originales:

2 A continuación, despliega el menú **Edición** y elige la entrada **Reemplazar...**

	A	B	C	D
1	CONTROL DE GASTOS E INGRESOS			
2				
3		Enero	Febrero	Marzo
4	INGRESOS			
5	Sueldo	1500	1500	1500
6				
7	Intereses	120	122,53	380
8	Otros	125	50,5	250
9	INGRESOS TOTALES	=B5+B7+B8	=C5+C7+C8	=D5+D7+D8

No te preocupes, y pulsa **Ctrl** + **Q**. Luego pincha en la celda donde deseas dejar una copia del rango que acabas de copiar,

	A
1	CONTROL
2	
3	
4	INGRESOS
5	Sueldo
6	
7	Intereses
8	Otros
9	INGRESOS TOTALES
10	
11	
12	



y presiona la combinación de teclas **Ctrl** + **V**. Obtendrás una copia "perfecta":

3 Esto es lo que verás en pantalla:

	A	B	C	D
1	CONTROL DE GASTOS E INGRESOS			
2				
3		Enero	Febrero	Marzo
4	INGRESOS			
5	Sueldo	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €
6				
7	Intereses	120,00 €	122,53 €	380,00 €
8	Otros	125,00 €	50,50 €	250,00 €
9	INGRESOS TOTALES	#B5+B7+B8	#C5+C7+C8	#D5+D7+D8

	A	B	C	D
1	CONTROL DE GASTOS E INGRESOS			
2				
3		Enero	Febrero	Marzo
4	INGRESOS			
5	Sueldo	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €
6				
7	Intereses	120,00 €	122,53 €	380,00 €
8	Otros	125,00 €	50,50 €	250,00 €
9	INGRESOS TOTALES	1.745,00 €	1.673,03 €	2.130,00 €
10				
11				
12	INGRESOS TOTALES	1.745,00 €	1.673,03 €	2.130,00 €

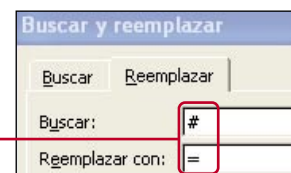


Esta vez serán seis los cambios: Pulsa **Aceptar**, y tus fórmulas volverán a ser fórmulas, y además idénticas. Aquí tienes sus resultados:

	A	B	C	D
8	Otros	125,00 €	50,50 €	250,00 €
9	INGRESOS TOTALES	#B5+B7+B8	#C5+C7+C8	#D5+D7+D8
10				
11				
12	INGRESOS TOTALES	#B5+B7+B8	#C5+C7+C8	#D5+D7+D8

4 Pulsa ahora **Esc**, y actúa seguido la combinación de teclas **Ctrl** + **E**. Luego repite el paso número 2 anterior pero, en esta ocasión, en el menú que obtienes, teclea

y su sintaxis.

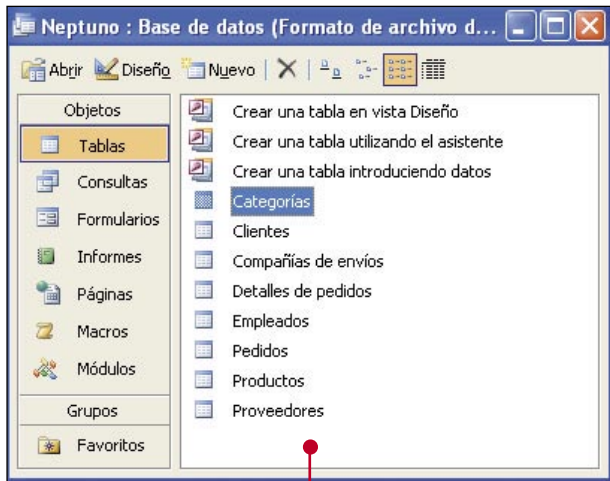


	A	B	C	D
1	CONTROL DE GASTOS E INGRESOS			
2				
3		Enero	Febrero	Marzo
4	INGRESOS			
5	Sueldo	1500	1500	1500
6				
7	Intereses	120	122,53	380
8	Otros	125	50,5	250
9	INGRESOS TOTALES	=B5+B7+B8	=C5+C7+C8	=D5+D7+D8
10				
11				
12	INGRESOS TOTALES	=B5+B7+B8	=C5+C7+C8	=D5+D7+D8

## Access 2000/2002/2003

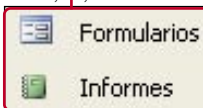


# 1 Directo al Editor de Visual Basic



Si programas de manera habitual en **VBA** [03], te resultará pesado tener que indicar todas las veces que es el Editor de Visual Basic es el que deseas utilizar y no otro. Nosotros te explicamos cómo saltarte este paso, para que te dispongas a programar directamente.

1 Antes de darte la solución, vamos a plantear de manera explícita el problema que mencionamos. Para ello, accede ahora a la base de datos que deseas emplear, y pulsa en uno de estos dos botones,

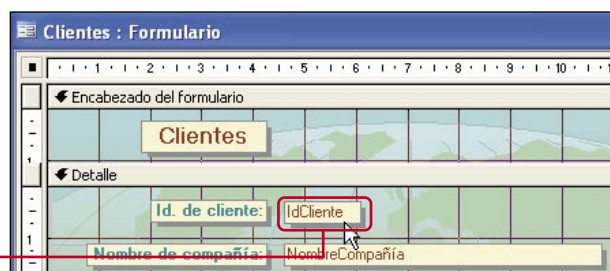
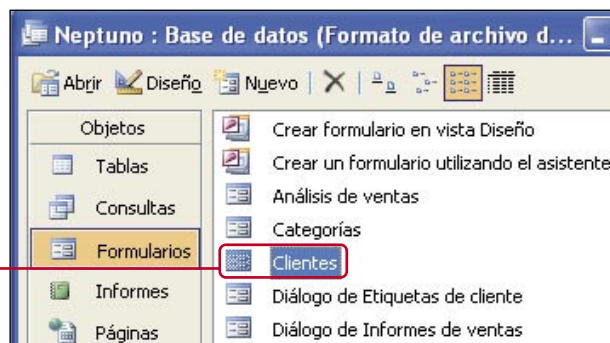
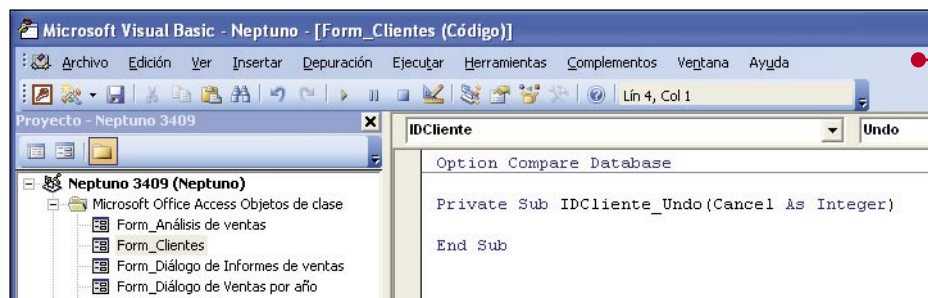


según desees llevar a cabo el truco con un formulario o con un informe.

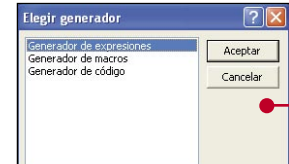
2 Nosotros hemos seleccionado el primero y, a continuación, también el nombre del formulario en el que vamos a trabajar. Tras pulsar sobre [Diseño], y hacer doble click sobre el control a programar, se mostrará la ventana de propiedades:

3 Asegúrate de que la ficha denominada como [Eventos] es la que está seleccionada, y pincha ya a continuación sobre uno de los

eventos [04] existentes, por ejemplo, sobre



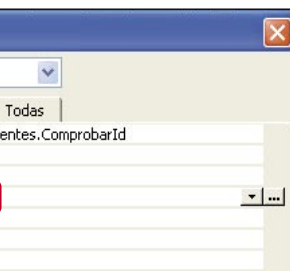
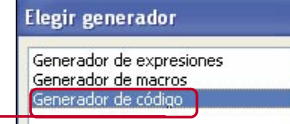
Después pulsa sobre el icono [Aceptar] de su derecha y aparecerá una ventana en la que debes determinar el generador que deseas emplear para programar el funcionamiento del control anterior,



4 Para que puedas programar en VBA, tienes que elegir en este momento la entrada

y pulsar [Aceptar]. Sólo entonces es cuando accederás al Editor de Visual Basic:

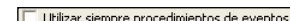
5 Pues bien, para que este procedimiento sea más directo y puedas "saltarte" este último paso, tendrás ahora que cerrar la ventana del Editor y la del formulario, sin guardar ninguno de los cambios realizados. A continuación, des-



de la ventana principal de la base de datos actual (la del paso número 1), despliega el menú [Herramientas], y pincha de manera consecutiva ya sobre el menú [Opciones...], [Formularios/Informes] y [Utilizar siempre procedimientos de eventos]. Luego pulsa [Aceptar].

6 Seguidamente, lleva a cabo de nuevo los pasos del 2 al 3. Pero esta vez, nada más hacer click sobre el botón [Aceptar], accederás directamente al Editor de Visual Basic, para que programes desde él lo que tú quieras.

7 Si más tarde deseas que Microsoft Access te pregunte por el generador que deseas emplear, es decir, que te muestre el mensaje del paso 3, [Elegir generador], tendrás que llevar a cabo de nuevo el paso número 5, pero en ese caso desactivando ahora esta casilla de verificación:



## ¿Qué es...?

### 01 Sistema operativo

Es el programa básico y principal de cualquier ordenador. Se arranca cada vez que se enciende el PC y se ocupa de cargar los ficheros necesarios para el correcto funcionamiento de todos los programas y periféricos instalados. Los sistemas operativos más comunes y utilizados son Microsoft Windows 95, 98, Me y XP, Linux, MacOS y también el ya en desuso MS-DOS.

### 02 Celda

Una hoja de cálculo está dividida en filas y también en columnas. La intersección de ambas, siguiendo el principio del "juego de los barquitos", da lugar a un región denominada celda. En ella, puedes incluir texto, cifras, fórmulas o cualquier otro tipo de dato.

### 03 VBA

Visual Basic para Aplicaciones es un lenguaje de programación derivado de Visual Basic. Se emplea para automatizar procesos en Office 97/2000/2002/2003. Con este lenguaje de programación se pueden ampliar las funciones de Microsoft Office.

### 04 Evento

Es una acción específica que se produce en un objeto determinado. Access puede responder a un gran número de eventos: al hacer click, al abrir un objeto, al imprimir, etc

### 05 Capa

Se trata de un nivel individual de una imagen. En una ilustración que disponga de varias capas, puedes hacerte a la idea de que cada parte está pintada sobre un papel transparente y que pones unos papeles sobre otros. Las zonas transparentes te permiten ver la imagen que hay por debajo.




## Paint Shop Pro 8

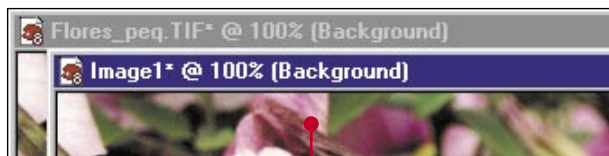




### 1 Enmarca tus fotos

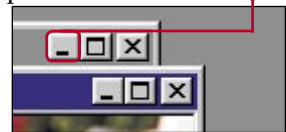
¿No encuentras el marco apropiado para tus fotos? ¿Ni la madera, la plata o el metal "van" con tus imágenes? Entonces deberás diseñar tú mismo el marco que mejor pegue con ellas.

La mejor manera de conseguir esto es crear un marco con los mismos tonos de la imagen, que se integre así perfectamente con ella, y que a la vez le dé un toque único y elegante. Nosotros te indicamos cómo puedes lograrlo fácilmente.

1 Una vez en Paint Shop Pro, utiliza el botón  para localizar aquella imagen a enmarcar. En nuestro caso es ésta:



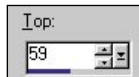
2 Ahora debes duplicarla, así que pulsa  y obtendrás una copia de ella sobre la que trabajar. Para que no te estorbe y no te confundas, puedes minimizar la primera. Así que pincha sobre el botón .




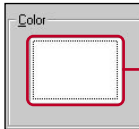
y desaparecerá de tu vista.


3 Despliega entonces el menú **Image** y elige la entrada **Add Borders...**. Luego, activa la casilla ☒ **Symmetric**,


introduce el valor

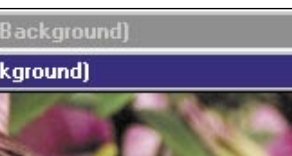



y pulsa sobre el icono .



para escoger un color que pegue con los de tu imagen. Nosotros nos hemos decantado por éste: . Pulsa el botón **OK** dos veces seguidas, y podrás ver el resultado:

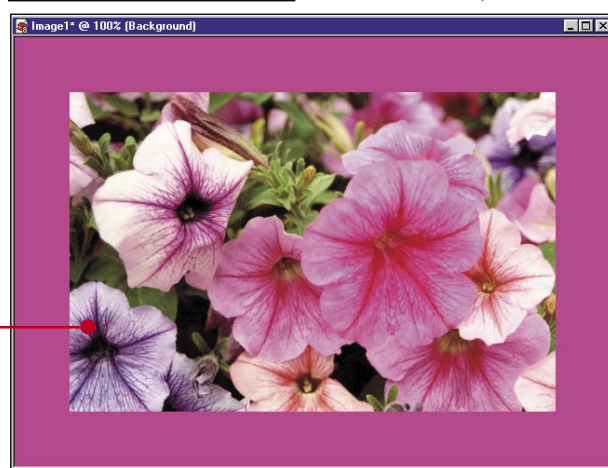
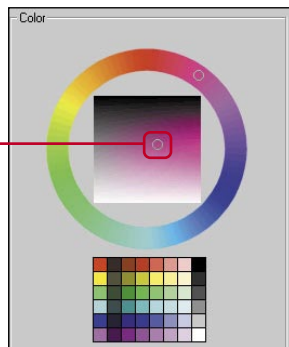
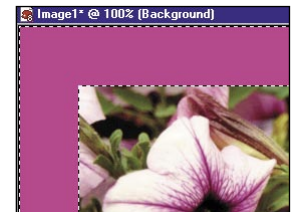
4 "Toma" ahora esta herramienta, , y haz click en cualquier zona del nuevo borde




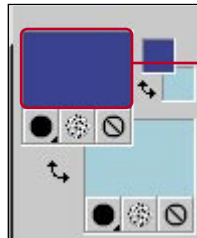
que acabas de añadir, .




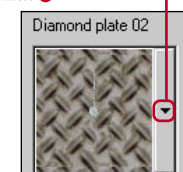
Todo él quedará entonces seleccionado:



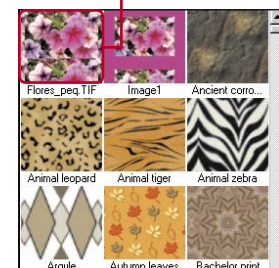
5 Ya puedes colorearlo. Así que pulsa sobre el icono correspondiente al color de primer plano, .






activa la ficha **Pattern** y haz click sobre la punta de flecha: .

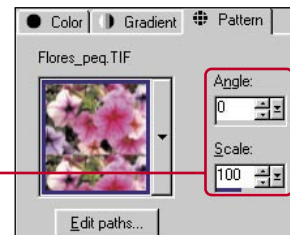



6 Se desplegará así un menú, en cuya parte superior podrás localizar la primera imagen que abriste en el paso número 1. Es decir, aquella que tienes minimizada:




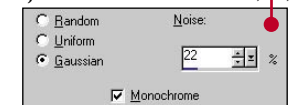
Haz click sobre ella, y quedará así fijada.


7 Asegúrate también de introducir estos dos valores, , y de desactivar la casilla de verificación ☐ **Texture**. Luego pulsa **OK**, elige la herramienta , y pincha en el interior del borde, .







Éste quedará de esta guisa: .

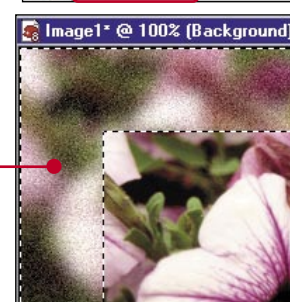
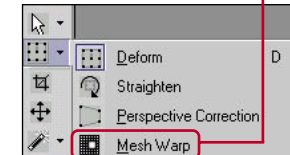
8 Continúa ahora ya con clicks consecutivos en **Adjust**, **Blur** y **Gaussian Blur...**. Después teclea lo siguiente, **Radius: 6.00**, y pulsa **OK**. Repite a continuación la inmersión en el menú **Adjust**, pero esta vez elige **Add/Remove Noise**, **Add Noise...**, fija todos estos valores, .



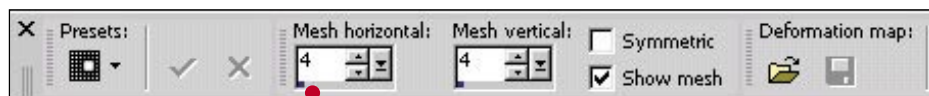
y pulsa **OK**. Éste será el aspecto que ofrecerá el borde de la imagen: .

9 Ahora debes emplear la herramienta . Si no la ves, mantén presionado .

unos instantes el segundo botón que aparece en la barra de herramientas, , y se desplegará un submenú desde el que podrás escogerla: .



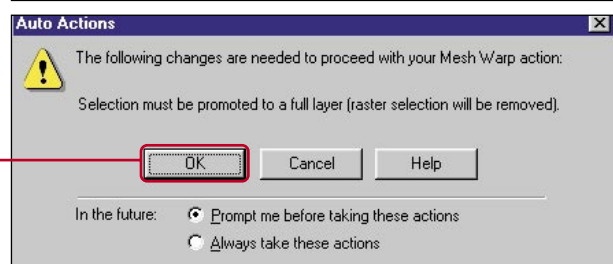
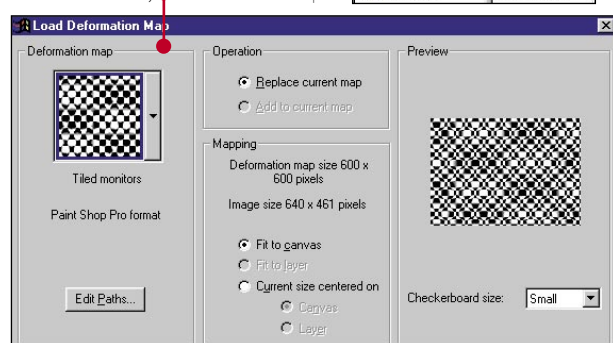




**10** Igualmente, en la parte inferior de tu pantalla debe haber aparecido esta otra barra. Si no es así, presiona la tecla **F4**. Luego, ya podrás pinchar una vez en este icono:



**11** En la nueva ventana que aparece, establece a continuación todos estos valores,



pulsa después **Load**, y

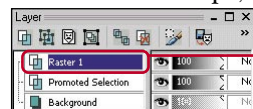


Por ahora, quedará así:

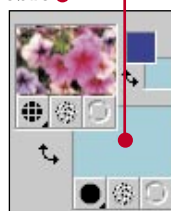
**12** Desde la parte derecha de tu pantalla, asegúrate ahora de que la **capa 05 (Página 55)** seleccionada en tu imagen es ésta,

presiona **Ctrl+A**, y pincha en **Selections**, **Modify** y **Contract...**. Introduce entonces el valor **Number of pixels: 59** y pulsa **OK** y la tecla **Supr**. Las partes salientes que había en los bordes se eliminarán de un plumazo:

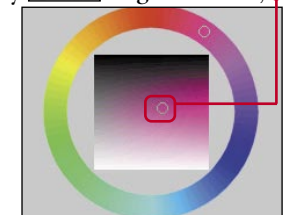
**13** Ahora debes añadir una nueva capa.



cha sobre

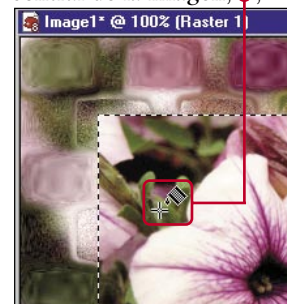


y **Color**. Elige ese color,

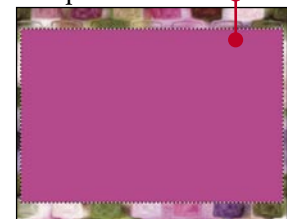


y pulsa **OK**.

**14** Tras "tomar" la herramienta y pulsar en la parte central de la imagen,



ésta quedará oculta:

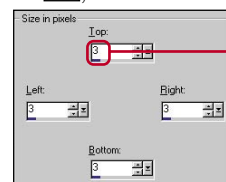


**15** Accede de nuevo a los menús **Selections**, **Modify** y **Contract...**, introduce también esta vez el dato

**Number of pixels: 3** y luego pulsa **OK** y **Supr**. Acabas de añadir un pequeño borde interior:



**17** Por último, accede al menú **Image** y elige la entrada **Add Borders...**. Pulsa **OK**, teclea el valor

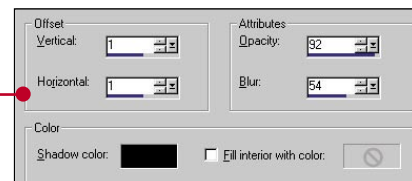


y pulsa de nuevo **OK**. Tras pulsar **Ctrl+A**, repite el pa-



**16** No cambies la selección, y haz click de manera consecutiva sobre las entradas llamadas **Effects**, **3D Effects** y **Cutout...**. Los valores que debes teclear son: Cuando ya termines, pulsa una vez el botón **OK**.

so número **16** y presiona la combinación de teclas **Ctrl+D**. Podrás ver tu imagen, en su marco perfecto:



Envía tu truco

Biblioteca de consulta DVD



Podrás ganar esta Biblioteca de consulta Microsoft Encarta 2004. Una amplia fuente de información para toda la familia.

con nosotros y con el resto de lectores de Computer Hoy? Entonces, cuéntanos en qué consiste éste y escríbenos a: Computer Hoy-Trucos del lector. C/ Los Vascos, 17 28040 Madrid, [trucos@computerhoy.com](mailto:trucos@computerhoy.com), o al fax 902 11 86 31.

¿Usas algún truco propio, original, y muy práctico al trabajar con alguna aplicación informática y lo quieres compartir



# ¿Te suena?... es Linux



## Sumario

Curso de Linux, 6ª parte: Sonido	58
Configurar el reproductor	59
Reproducir música con XMMS	60
Copiar pistas de un CD al PC	60
Grabar CDs de música	63

Si empleas el ordenador para escuchar CDs de música en el ordenador y usas el sistema operativo Windows, estarás acostu-

**A estas alturas del curso es difícil que Linux te sorprenda con algo. Como ya habrás imaginado, con SuSE puedes escuchar y grabar música, como en Windows. Te enseñamos a hacerlo.**

brado a no tener que hacer nada. Al introducir el disco en el lector se abre el reproductor multimedia de forma automática, y ya está.

Como ya habrás comprobado, en Linux no sucede lo

mismo. Por esta razón, en esta entrega te enseñamos todo lo necesario para disfrutar de la música con SuSE Linux 9.0.

## ¿Qué programas necesito?

Cualquier sistema operativo Linux totalmente instalado (como la versión que te hemos regalado) dispone del software suficiente para escuchar tanto CDs como ficheros de audio. También es habitual que, como SuSE, se incluya un reproductor multimedia del tipo de XMMS, un "clon" del popular programa WinAmp.

Linux reproduce sin mayores problemas los formatos **MP3** **01**, **Ogg** **02** y

**WAV** **03**. La gran ventaja frente a Windows Media Player es que las aplicaciones Linux no transmiten ningún tipo de información a través de Internet, así que no existe el riesgo de que alguien descubra tus datos personales o sepa qué música escuchas. XMMS también permite descargar información acerca de los discos (título, autor, etc.) de una base de datos tipo CDDb, como FreeDB.

Si lo deseas, puedes usar un programa distinto, como por ejemplo KsCD (disponible en la versión comercial) o algún otro que puedas descargar desde **➔1**, o de páginas como **➔2** o **➔3**.

## ¿Puedo reproducir CDs protegidos contra la copia?

Sí, con XMMS puedes hacerlo sin problemas. Puede surgir algún tipo de dificultad si tienes habilitada la extracción de audio digital del disco. Si es así, configura la lectura analógica de la unidad tal y como explicamos en el apartado "Configurar el reproductor de audio de SuSE" de la página siguiente. Si todavía no escuchas nada, significa que no has conectado el cable de audio que va de la unidad de CD o de DVD hasta la tarjeta de sonido. En ese caso, conéctalo y vuelve a intentarlo de nuevo.

## ¿Puedo copiar música del CD al disco duro?

Sí, y te explicamos cómo hacerlo en el apartado "Copiar pistas de un CD al PC". Dado que XMMS da pequeños problemas -se "cuelga" de vez en cuando-, hemos empleado un programa distinto para **ripear** **04** CDs de audio a tu disco duro.

## ¿Puedo grabar CDs con Linux?

Sí, y también te contamos la forma de hacerlo. Gracias a K3b, software de grabación incluido en Linux, no echarás de menos las aplicaciones que utilices de forma habitual en Windows. Por supuesto, necesitarás una grabadora de CD o DVD para poder hacerlo.

## ¿Podré escuchar los MP3 que tengo en Windows?

Por supuesto que sí. El formato de los ficheros es independiente del sistema operativo que se usó para comprimirlos. Lo único que necesitarás para escucharlos es disponer del códec -SuSE lo incluye- y **montar** **05** la **partición** **06** Windows para poder acceder a ella -SuSE lo hace de forma automática-.

## Guía del curso

Instalación y primeros pasos con Linux	Nº 145
Navegar por Internet con Linux	Nº 146
Instalación de hardware	Nº 147
Instalar y desinstalar software	Nº 148
Correo electrónico en Linux	Nº 149
<b>Escuchar y almacenar música</b>	<b>Nº 150</b>
Edición de imagen y de vídeo	Nº 151
Grabación de CDs y DVDs	Nº 152
Todo sobre seguridad y mantenimiento del sistema	Nº 153
Trabajar conjuntamente con Linux y Windows	Nº 154
Linux en red	Nº 155
Jugar con Linux	Nº 156

## Direcciones online

- ➔1 [ftp://ftp.suse.com](http://ftp.suse.com)
- ➔2 [www.freshmeat.net](http://www.freshmeat.net)
- ➔3 [www.sourceforge.net](http://www.sourceforge.net)

## 1 Configurar el reproductor de audio

Antes de que puedas reproducir música con SuSE Linux 9.0 desde un CD de audio es necesario que configures XMMS.

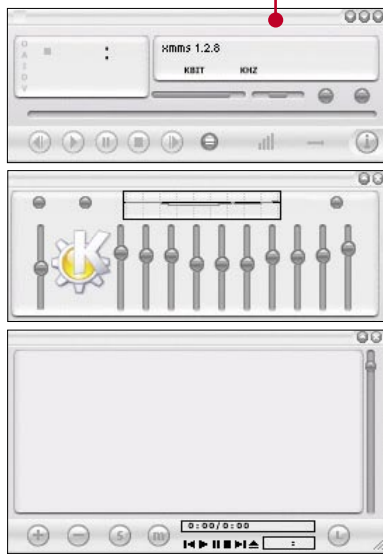
1 Presiona en el Escritorio KDE en el botón



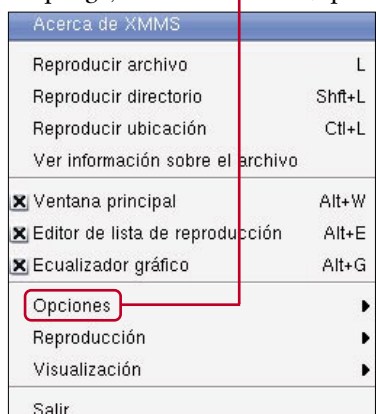
coloca el cursor del ratón sobre **Multimedia** y luego pincha, en la lista, encima de la entrada



2 Con ello se abrirá el reproductor de audio:

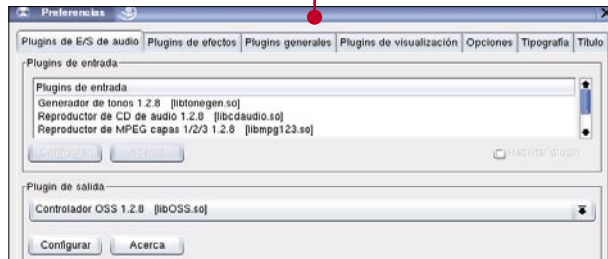


Pulsa con el botón derecho encima de la ventana. Haz click, en el menú que se despliega, en



y a continuación también, en la lista que se abre, sobre la línea

3 Ahora pulsa en el recuadro central de la ventana para de este modo seleccionar en la lista la entrada **Reproductor de CD de audio 1.2.8**. Tras ello presiona encima del botón **Configurar** para ajustar la configuración.

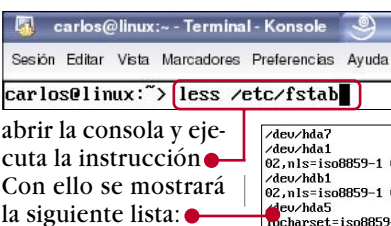


4 En los dos campos de datos aparecen especificadas res-

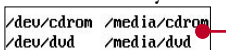


pectivamente tanto la unidad de CD-ROM (**/dev/cdrom**) como la carpeta en la que ha sido montada (**/media/cdrom**).

5 Para controlar si la ruta es correcta en ambos casos, y para saber cuál es la que debes introducir si deseas agregar una nueva unidad de CD o DVD, pulsa encima del icono para de esta forma



6 En ella puedes ver las entradas correspondientes a los lectores de CD y DVD:

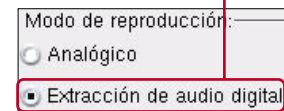


Preferencias	Ctrl+P
Examinador de pieles	Alt+S
Recargar piel	F5
<input type="checkbox"/> Repetir	R
<input type="checkbox"/> Orden Aleatorio	S
<input type="checkbox"/> No avanzar lista de reproducción	Ctrl+N
<b>Tiempo corrido</b>	
<input type="radio"/> Tiempo restante	Ctrl+R
<input type="checkbox"/> Siempre arriba	Ctrl+A
<input type="checkbox"/> Show on all desktops	Ctrl+S
<input type="checkbox"/> Modo de sombreado de ventana	Ctrl+W
<input type="checkbox"/> Modo de sombreado de ventana de lista de reproducción	Shift+Ctrl+W
<input type="checkbox"/> Modo de sombreado de ventana del ecualizador	Ctrl+Alt+W
<input type="checkbox"/> Tamaño doble	Ctrl+D
<input type="checkbox"/> Mover fácil	Ctrl+E

Anota los datos y también las rutas que se especifican en la columna de la derecha. Tras ello, presiona la tecla **Q**, y cierra la ventana con un click en



7 A continuación, compara los datos que aparecen en la tabla con los que se muestran en la ventana denominada **Configuración del reproductor de CD**, y modifícalos si es necesario para que coincidan con los que has averiguado en el paso 6. A continuación selecciona la entrada

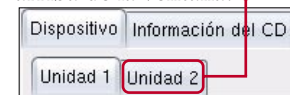


8 Si, como en nuestro ejemplo, en la tabla aparece también otra entrada para una unidad lectora de CD o de DVD diferen-

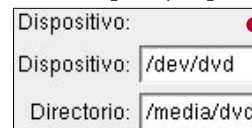
/dev/hda7	/	reiserfs	defaults	1	1
/dev/hda1	/windows/C	ntfs	ro,users,gid=users,umask=00		
02,ns=iso8859-1 0 0	/windows/D	ntfs	ro,users,gid=users,umask=00		
/dev/hdb1	/windows/E	ufat	users,gid=users,umask=0002,		
02,ns=iso8859-1 0 0	/	swap	pr=42	0	0
/dev/hda5	/	depts	mode=0620,gid=5	0	0
fscharset=iso8859-1,code=437 0 0	/dev/pts	proc	defaults	0	0
/dev/hda6	/proc/bus/usb	usbdevfs	noauto	0	0
/dev/cdrecorder	/media/cdrecorder	auto	ro,noauto,user,exec	0	0
/dev/cdrecorder11	/media/cdrecorder11	auto	ro,noauto,user,exec	0	0
/dev/cdrom	/media/cdrom	auto	ro,noauto,user,exec	0	0
/dev/dud	/media/dud	auto	ro,noauto,user,exec	0	0
/dev/fd0	/media/floppy	auto	noauto,user,sync	0	0
/dev/sda1	/media/sda1	auto	sync,noauto,user,exec	0	0
/etc/fstab	lines 1-14/14 (END)				

te, presiona entonces el botón **Añadir unidad**. En caso contrario, continúa con las indicaciones del paso 12.

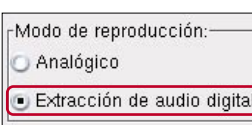
9 Ahora pulsa encima de la nueva pestaña que ha aparecido en la parte de arriba de la ventana:



10 Después escribe en los campos vacíos la ruta del dispositivo -el dato que aparece en la primera columna de la tabla- y de la carpeta en la que está montado -en la segunda columna-, por ejemplo



11 Tal y como hiciste con la anterior unidad, asegúrate de que esté seleccionada la entrada



12 Cierra todas las ventanas abiertas con un click en **Aceptar**.

## ¿Qué es...?

### 01 MP3

Formato de compresión de audio que almacena el sonido en ficheros de menor tamaño sin apenas pérdida de calidad perceptible para el oído humano. Para poder reproducir (y crear) ficheros en éste y en los demás formatos de compresión es necesario disponer del correspondiente códec.

### 02 Ogg

Formato de compresión de código abierto similar a MP3 diseñado por Ogg Vorbis e incluido en prácticamente todas las distribuciones Linux.

### 03 WAV

También llamado "archivo de ondas". Es la forma en que se almacena en un ordenador el sonido sin comprimir.

### 04 Rippear

Proceso de extracción del sonido de las pistas de un CD de audio, en el que la música se convierte a formato WAV.

### 04 Montar

En Linux no se puede acceder directamente al contenido de las unidades de almacenamiento conectadas al PC. Es necesario "registrarlas" en el sistema, de modo que aparecen como si fuesen carpetas normales y corrientes.

### 06 Partición

Cada una de las partes en que puede dividirse un disco duro. Al instalar varios sistemas operativos en un mismo disco hay que usar particiones distintas para cada uno.

### 07 Paquetes RPM

Sistema que facilita la instalación de programas en Linux por medio de ficheros comprimidos que contienen todo lo necesario para instalar nuevo software.



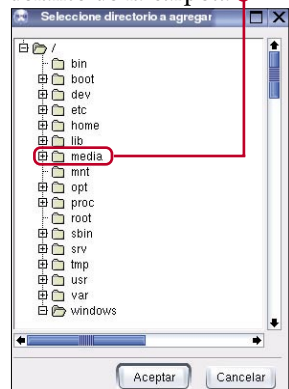
## 2 Reproducir música con XMMS

Para escuchar un CD de música con XMMS sólo hace falta seguir estos pasos:

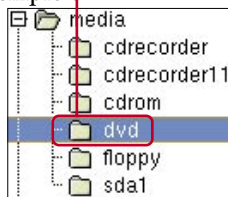
**1** Coloca el disco en la unidad de CD o de DVD. Haz click con el botón derecho sobre la ventana de programa, y en el menú que se despliega haz click en



**2** A continuación, pincha en el signo + situado delante de la carpeta



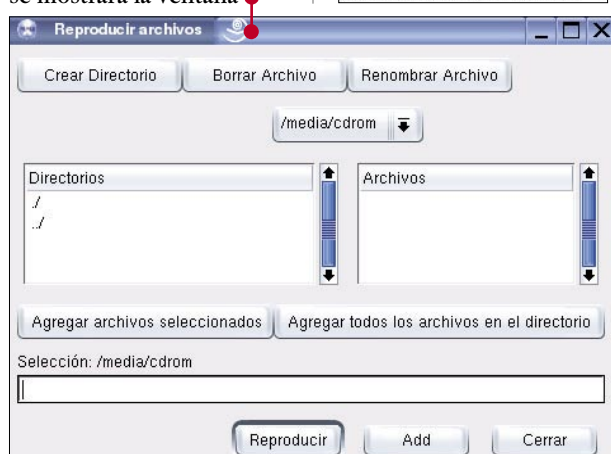
y luego encima de la entrada correspondiente al lector en el que has introducido el disco, en nuestro ejemplo



**3** En cuanto presiones el botón **Aceptar**, se agregarán las pistas a la lista de reproducción de XMMS y empezarás a escuchar la



**4** Si lo que quieres es reproducir archivos sueltos, por ejemplo comprimidos en el formato MP3, repite el paso 1 y selecciona en esta ocasión la entrada **Reproducir archivo**. Con ello se mostrará la ventana



**5** Ahora busca la carpeta en la que estén guardados los ficheros. No importa que se encuentren en

una partición de Windows. Lo único que tendrás que hacer es abrir el subdirectorio en el que está montada, como si fuese una partición de Windows. Como ya sabrás por anteriores entregas del curso, en SuSE es:

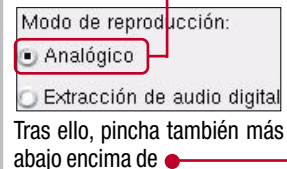
`/windows/C:/Documents and Settings/A/Escritorio/MP3` ta carpeta es por defecto `/windows`. Así que selecciona la ruta de los archivos MP3 y escoge ya los que quieras escuchar en el recuadro de la derecha:



Cuando aprietes el botón **Agregar archivos seleccionados** se añadirán a la lista de reproducción de XMMS.

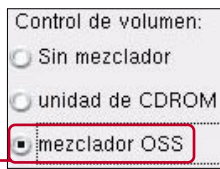
## Problemas con la reproducción

Puede suceder que, al intentar escuchar un CD de audio, aparezca un mensaje de error. En ese caso, repite los pasos 2 y 3 del apartado "Configurar el reproductor de audio" y selecciona la entrada



Tras ello, pincha también más abajo encima de

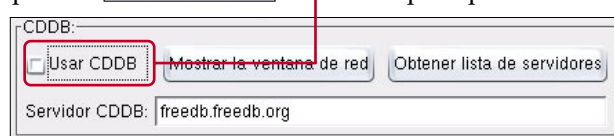
Si a pesar de todo sigues sin escuchar nada, abre la caja del ordenador y asegúrate de que se encuentra conectado el cable de audio que va desde la tarjeta de sonido hasta el lector de CD o DVD.



## Habilitar CDDb en XMMS

¿Quieres que XMMS le "ponga nombre" a las canciones de los discos? Te enseñamos a hacerlo.

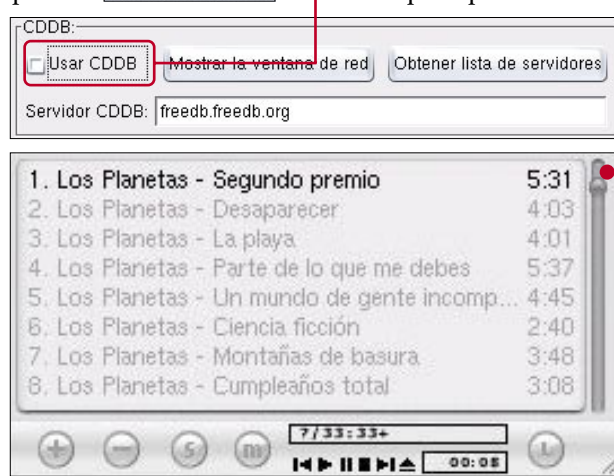
**1** Repite los pasos 2 y 3 del apartado "Configurar el reproductor de audio", y pulsa encima de la pestaña **Información del CD**.



**2** A continuación haz ya click encima de

de modo que aparezca un trazo en el interior del recuadro: ☒ Usar CDDb.

**3** Cierra las ventanas con un click en **Aceptar**. A partir de ahora, XMMS buscará en Internet información acerca de los CDs de audio que reproduzcas:



## 3 Copiar pistas de un CD al PC

¿Te gusta mucho escuchar música en el ordenador? Si la guardas en el disco duro, te ahorrarás tener que meter los CDs cada vez que los quieras oír. Basta con que "ripees" las pistas del disco y las conviertas en archivos WAV. Se trata de un proceso muy sencillo que puedes llevar a cabo con el mismo programa, XMMS... al menos teóricamente.

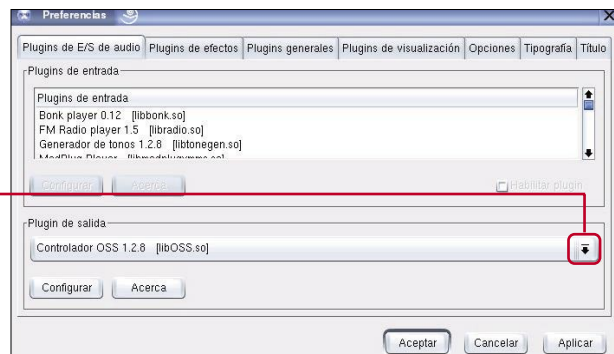
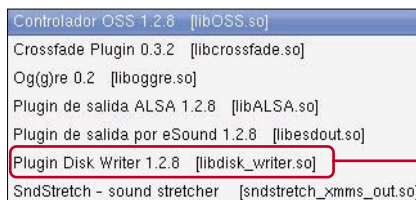
Hemos comprobado que no funciona en algunos ordenadores. Si al hacerlo se cierra el programa, intenta

lo con Grip, una práctica aplicación para extraer pistas de audio que puedes descargar a través de YaST. En caso de que prefieras usar directamente el servidor FTP de SuSE Linux -de este modo podrás bajarte los ficheros desde Windows para luego instalarlos en Linux-, asegúrate de anotar el nombre de los **paquetes RPM 07 (pág. 59)** para saber cuáles debes copiar.

**1** EL modo de configurar XMMS es muy sencillo. Repite de nuevo los pasos 2 y 3 del apartado "Configurar el reproductor de audio". A continuación haz click encima de la flecha

En la lista que se despliega, selecciona la línea

**2** Pulsa encima del botón **Configurar** para especi-



ficar la carpeta de destino de los archivos de sonido y cierra todas las ventanas pulsando **Aceptar**.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



Ahora, cuando intentes reproducir un CD no escucharás nada. En lugar de eso, se copiarán los archivos en el disco duro.

## Instalar y utilizar el programa Grip

Es posible que, cuando intentes rípear un CD con XMMS, se cierre el programa. En ese caso, lo mejor es que instales Grip. Si no dispones de conexión a Internet para usar el servidor FTP de SuSE, puedes hacerlo desde otro PC y copiar los paquetes RPM tal y como explicamos en la página 64.

**1** Abre YaST y haz click encima del icono



A continuación, introduce el nombre del programa



y aprieta en **Buscar**.

**2** Ahora se mostrará el paquete en la parte de la derecha. Pulsa en el recuadro situado delante del nombre para seleccionarlo y después presiona encima del botón **Aceptar**.

Paquete	Resumen	Tamaño	Versión disponible
<input checked="" type="checkbox"/> grip	An Audio CD Ripping Application	717.8 kB	3.0.5-217

Paquete	Resumen	Tamaño	Versión disponible	Versión instalada	Fue
<input checked="" type="checkbox"/> gnome-libc	The GNOME Base Libraries	2.8 MB	1.4.1.7-503		
<input checked="" type="checkbox"/> id3lib	A Library for Manipulating ID3v1 and ID3v2 tags	790.6 kB	3.8.2-233		
<input checked="" type="checkbox"/> libhttp	A GNOME Library for HTTP Access	87.4 kB	1.0.9-545		
<input checked="" type="checkbox"/> orbit	A High-Performance CORBA ORB	1.1 MB	0.5.17-230		

**3** A continuación verás el siguiente mensaje:

Esto significa que es necesario instalar varios paquetes más para satisfacer las dependencias de la aplicación. Pincha en **Continuar**

**4** Con ello dará comienzo la descarga e instalación de los programas:



Cuando este proceso termine, pulsa encima del botón **Finalizar**.

**5** A continuación, haz click en el Escritorio KDE sobre



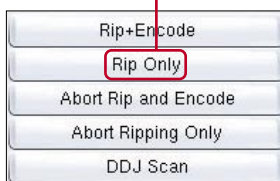
coloca el cursor encima de **Multimedia** y después también sobre la entrada llamada **Herramientas de disco**. Y finalmente pincha en la línea **Grip**.

**6** Con eso se mostrará la interfaz de Grip:

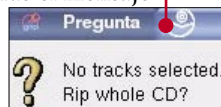
En el caso de que estés conectado a Internet, el programa buscará ya de forma automática información

acerca del disco de audio que se encuentre en la unidad de CD.

**7** Para rípear el disco, pulsa encima de la pestaña **Extraer** y luego también sobre el botón



En caso de que no hayas seleccionado ninguna pista, verás el mensaje



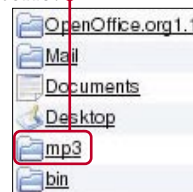
**8** Aprieta encima del botón **Aceptar** para ex-

**9** Una vez que ya haya finalizado, pulsa encima del icono



para de este modo abrir tu carpeta personal. Así podrás

ver que ahora la aplicación ha creado un nuevo subdirectorio:



Dentro de él podrás ver una nueva carpeta con el nombre del autor, **los planetas**, que a su vez contiene otra con el nombre del disco **una semana en el motor de un autobús**. Es en el interior de esta última donde se encuentran los archivos de sonido:

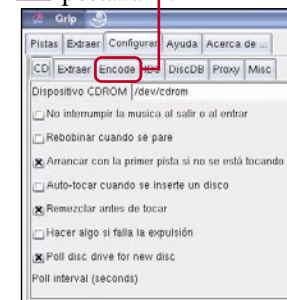
## Empieza la compresión

Por supuesto, también puedes ahorrar espacio si empleas un formato de compresión como Ogg o MP3 para guardar las canciones en el disco duro. No es necesario que emplees un programa diferente, ya que Grip -y también XMMS- son capaces de hacerlo.

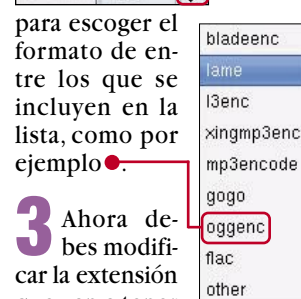
**1** Repite el paso 5 del apartado "Instalar y utilizar Grip" para abrir la aplicación. A continuación presiona arriba encima de la pestaña **Configurar** para que de este modo se muestre la siguiente ventana.

Nombre	Tamaño	Tipo de archivo	Modificado
segundo_premio.wav	55,8 MB	Sonido WAV	16/06/04 12:45
desaparecer.wav	41,0 MB	Sonido WAV	16/06/04 12:45
la playa.wav	40,6 MB	Sonido WAV	16/06/04 12:46
parte de lo que me debes.wav	56,8 MB	Sonido WAV	16/06/04 12:46
un mundo de gente incompleta.wav	48,0 MB	Sonido WAV	16/06/04 12:46
ciencia ficción.wav	27,1 MB	Sonido WAV	16/06/04 12:46
montañas de basura.wav	38,5 MB	Sonido WAV	16/06/04 12:46
cumpleaños total.wav	31,7 MB	Sonido WAV	16/06/04 12:46
laboratorio mágico.wav	39,8 MB	Sonido WAV	16/06/04 12:47
toxicosmos.wav	77,6 MB	Sonido WAV	16/06/04 12:47
línea 1.wav	42,9 MB	Sonido WAV	16/06/04 12:47
la copa de europa.wav	96,2 MB	Sonido WAV	16/06/04 12:47

**2** Ahora selecciona ya la pestaña



Haz click encima de



para escoger el formato de entre los que se incluyen en la lista, como por ejemplo

file format ~/mp3/%A/%d/%n

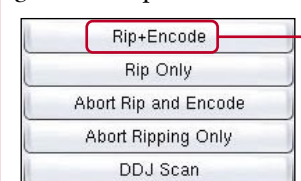
por la extensión correcta del formato que vas a usar:

~/mp3/%A/%d/%n.ogg

**4** Tras ello, haz click en **Opciones** y selecciona la entrada

☒ Borrar .wav después de codificar

**5** Por último, pincha en la pestaña **Extraer** y seguidamente presiona sobre



para que dé comienzo al proceso de extracción de audio y codificación.

**6** Cuando éste finalice, encontrarás los ficheros comprimidos en la carpeta de destino:

Nombre	Tamaño	Tipo de archivo	Modificado
ciencia ficción.ogg	27,1 MB	Sonido Ogg	16/06/04 12:46
cumpleaños total.ogg	31,7 MB	Sonido Ogg	16/06/04 12:46
desaparecer.ogg	41,0 MB	Sonido Ogg	16/06/04 12:46
laboratorio mágico.ogg	39,8 MB	Sonido Ogg	16/06/04 12:47
la copa de europa.ogg	96,2 MB	Sonido Ogg	16/06/04 12:47
la playa.ogg	40,6 MB	Sonido Ogg	16/06/04 12:46
línea 1.ogg	42,9 MB	Sonido Ogg	16/06/04 12:47
montañas de basura.ogg	38,5 MB	Sonido Ogg	16/06/04 12:46
parte de lo que me debes.ogg	56,8 MB	Sonido Ogg	16/06/04 12:46
segundo_premio.ogg	55,8 MB	Sonido Ogg	16/06/04 12:45
toxicosmos.ogg	77,6 MB	Sonido Ogg	16/06/04 12:47
un mundo de gente incompleta.ogg	48,0 MB	Sonido Ogg	16/06/04 12:46

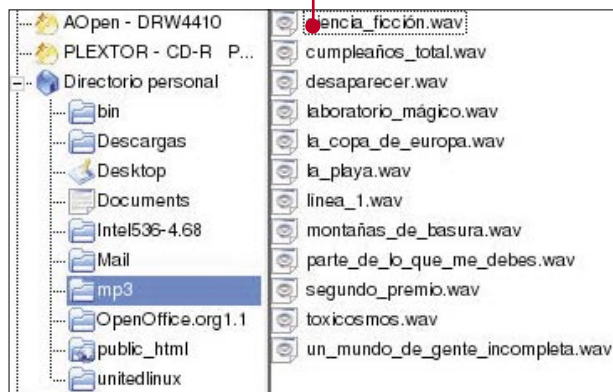
## 4 Grabar CDs de música

Crear un CD de audio con Linux es igual de sencillo que hacerlo con Windows.

1 Inicia el programa de grabación K3b. Para ello haz click en el Escritorio encima del botón



luego hazlo también en la línea **Multimedia** y finalmente, en la lista que se despliega, sobre la entrada **Grabación de medios**.



2 Cuando se muestre esta ventana,

pulsa arriba, encima del icono y a continuación, en la lista que se despliega, encima de la línea

3 Busca y selecciona, utilizando para ello la ventana del explorador de K3b, los archivos de audio con los que quieras crear el disco de audio.

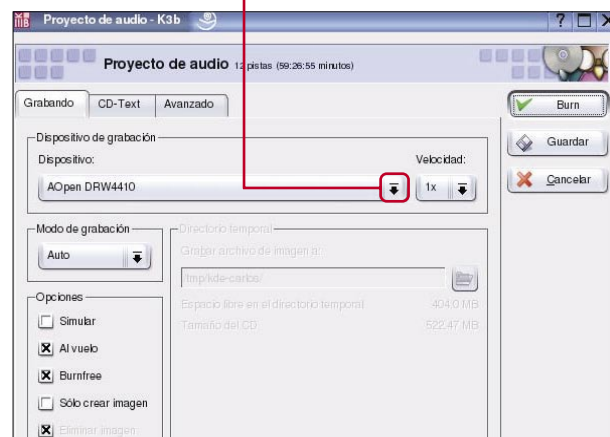
No.	Artista (CD-Text)	Título (CD-Text)	Duración	Pausa entre pistas	Nombre del archivo
1			02:40:70 00:02:00		ciencia_ficción.wav
2			03:08:30 00:02:00		cumpleaños_total.wav
3			04:03:50 00:02:00		desaparecer.wav
4			03:56:65 00:02:00		laboratorio_mágico.wav
5			09:31:65 00:02:00		la_copa_de_europa.wav
6			04:01:05 00:02:00		la_playa.wav
7			04:14:70 00:02:00		linea_1.wav
8			03:48:55 00:02:00		montañas_de_basura.wav
9			05:37:55 00:02:00		parte_de_lo_que_me_debes.wav

Basta con hacer doble click encima de los ficheros, para que así se agreguen a la lista en la parte inferior de la pantalla:

4 A continuación, coloca un disco grabable vacío en la unidad de CD o DVD

y seguidamente pulsa abajo a la derecha, encima del botón **Burn**.

5 En caso de que tu PC disponga de varias grabadoras, haz click en



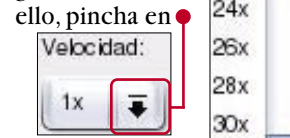
Título: Una semana en el motor de un autobús

Interprete: Los Planetas

y, en la lista que se despliega, sobre el dispositivo que desees utilizar:

AOOpen DRW4410  
PLEXTOR CD-R PX-W4012A

6 Ahora selecciona ya la velocidad de grabación. Para ello, pincha en



y pulsa en una de ellas, por ejemplo 32x. Si tu grabadora es muy rápida, te recomendamos que nunca escojas la máxima ve-

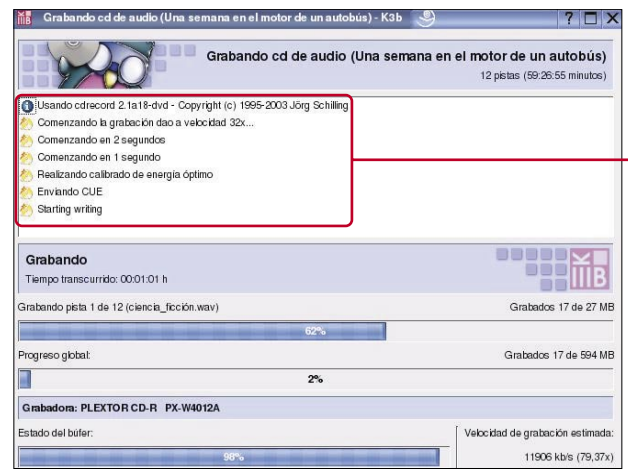
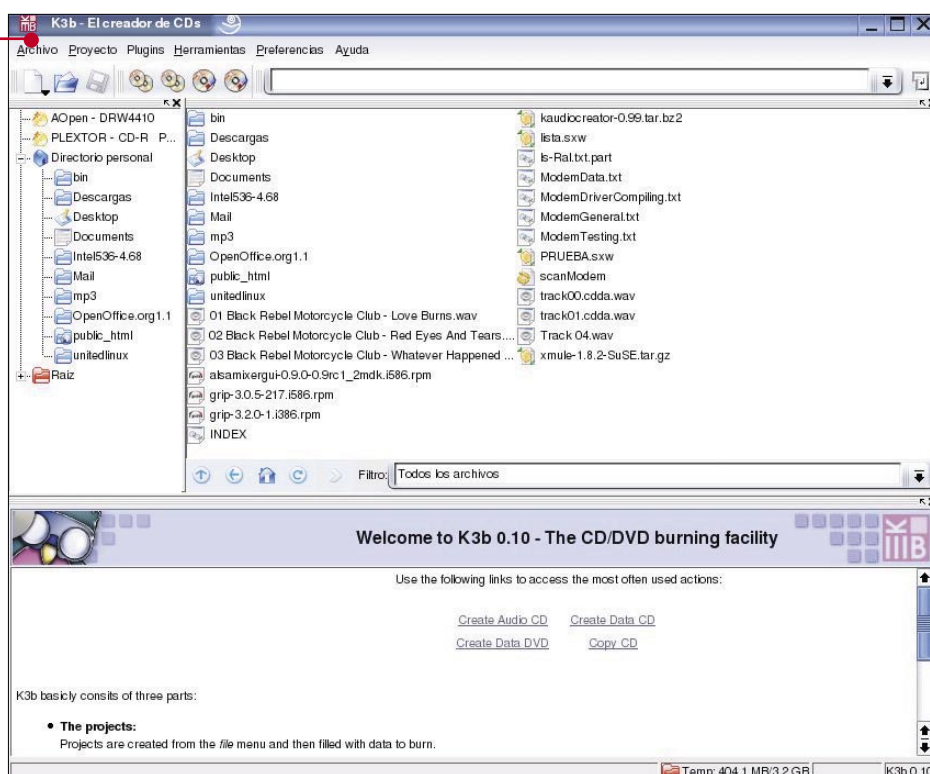
Grabar CD-Text. A continuación introduce los datos que quieras que se graben en el disco, dentro de los campos correspondientes, por ejemplo

8 Finalmente, pulsa en **Burn** para que se inicie el proceso de grabación. Con ello se mostrarán va-

### Computer Consejo

Para sacarle todo el partido a la audición de música con SuSE, lo mejor es que instales el paquete con plugins para XMMS (**xmms-plugins -1.2.7-447.i586.rpm**).

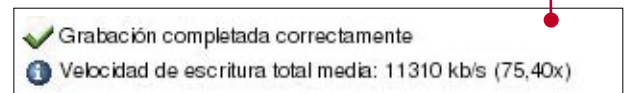
Por supuesto, podrás hacerlo a través de YaST. Selecciona **xmms-plugins** en la ventana de instalación de software y luego presiona en **Aceptar**. En el paquete se incluyen desde a nuevas pieles y visualizaciones hasta un gran número de efectos de sonido y ambientes. Si lo deseas, podrás encontrar más plugins para esta aplicación en la página oficial del proyecto XMMS: [www.xmms.org/plugins.php](http://www.xmms.org/plugins.php)



locidad a la hora de grabar CDs de audio.

7 Si deseas añadir algún tipo de información al disco, presiona en **CD-Text** y luego también encima de

rios mensajes: Cuando finalice el proceso de grabación, K3b abre la bandeja del grabador para que de esta forma puedas sacar el disco, al tiempo que muestra este aviso:







***Si te has animado a seguir el curso de Linux pero en tu ordenador algo no funciona bien, lee con atención. Te ayudamos a resolver los problemas más comunes.***

## He perdido la memoria... USB ¿Dónde debo buscarla?

*Intento usar mi memoria USB en SuSE Linux, pero no funciona. No sé si es que el sistema no la encuentra, o si soy yo el que no sabe cómo se puede acceder a su contenido.*

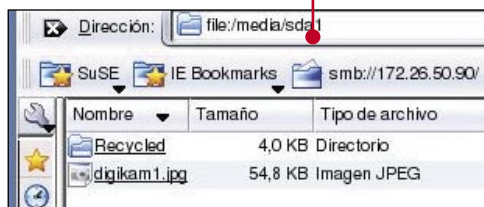
En la mayor parte de las ocasiones, SuSE 9.0 reconoce y monta de forma automática las unidades de almacenamiento USB.

**1** Como en Windows, no hace falta que reinicies el sistema operativo. Tras pinchar ya la unidad en el conector USB aparecerá un nuevo icono en el Escritorio KDE:




Bastará con un click sobre él para que accedas a su contenido:

Este tipo de discos se montan por defecto en la carpeta **/media/sda1**.



y comprueba ya que uno de los discos se corresponde con el que estás buscando: ●

**4** Tras ello, sólo te queda montar la unidad para poder acceder así a su contenido. Para ello, abre la consola con un click en 



**5** A continuación, identifícate como administrador del sistema. Escribe `carlos@linux:~> su` y presiona la tecla **↵**. Tras ello, introduce la clave de root, `Password:`, y aprieta de nuevo en **↵**.

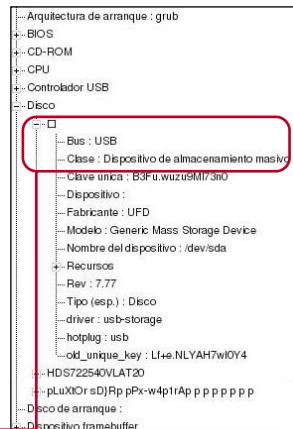
**6** Puedes elegir entre usar la carpeta por defecto o crear una nueva para montar en ella la unidad. Si escoges esta última opción, emplea el comando **md** para crear el subdirectorio, como por ejemplo

```
linux:/home/carlos # md /usb
```

**7** Ahora es el momento de montar el dispositivo. Para ello debes conocer el nombre que le ha asignado el sistema a la unidad de almacenamiento. Ya sabes (consulta CH N° 149, pág. 44) que a las distintas particiones primarias del disco se les da a la primera el nombre de `/dev/hda1`, `/dev/hda2` a la segunda, etcétera. Si se trata del segundo disco duro, entonces los nombres serán `/dev/hdb1`, `/dev/hdb2`, ... Del mismo modo, al primer dispositivo de almacenamiento USB se le asigna el de `/dev/sda1`.

En el caso de una memoria USB ejecuta el comando `mount /dev/sda1 /usb`.

**8** Cuando quieras desmontarla, introduce la instrucción **umount /usb**.




## Descarga paquetes RPM en Windows e instálalos en Linux

*Quisiera saber si puedo  
descargarme los paquetes  
RPM desde otro ordenador  
con una conexión más rá-  
pida, copiarlos a un CD y  
luego instalarlos en Linux.*

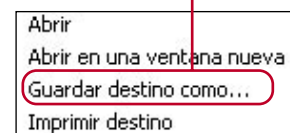
Por supuesto, no sólo en un ordenador distinto, también puedes hacerlo desde Windows en el mismo equipo. Es más, si pretendes instalar un programa con dependencias, lo único que deberás hacer es descargar también los correspondientes paquetes e instalarlos en Linux antes de continuar con el proceso. En este caso, asegúrate de tomar buena nota del nombre de los paquetes que necesitas antes de cerrar Linux.

**1** Abre el navegador de Internet en introduce la dirección de uno de los *mirrors* del servidor FTP de SuSE, por ejemplo <ftp.rediris.es/pub/linux/distributions/suse/>

**2** A continuación pincha consecutivamente en las distintas carpetas hasta llegar al subdirectorio en el que se encuentran los paquetes RPM compilados para la versión 9.0 de SuSE. Es decir, [/suse/pub/suse/i386/9.0/suse/i586/](#). Tras ello se mostrará un lista con todos los archivos listos para que los descargues:

**3** Cuando localices un paquete que quieras bajar a tu ordenador, haz click con el botón derecho sobre el correspondiente enlace,  `grip-3.0.5-217.i586.rpm`, y haz

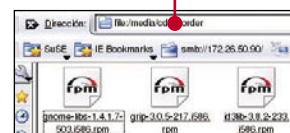
click en el menú que se abre sobre la entrada .




Repite el proceso con todos los ficheros que desees.

**4** En el momento que termines, graba un CD de datos que contenga los paquetes que has descargado a tu disco duro. Hazlo del modo en que lo hagas habitualmente. Si estás trabajando en el mismo ordenador en el que tienes instalado Linux, sólo debes asegurarte de copiar los ficheros a una partición a la que puedas acceder sin problemas desde SuSE.

**5** Tras ello, saca el CD, arranca Linux e introduce el disco en la unidad de CD o DVD. Después pulsa ya encima del icono que corresponde a la unidad para acceder a su contenido:



**6** Y para instalar los paquetes de software bastará con que pinches directamente sobre ellos, y a continuación en el botón . YaST se hará cargo del resto del proceso a partir de aquí.



## Habilitar resoluciones de pantalla con SaX2

Por más que lo intento, no logro poner la pantalla a la resolución que quiero. Todo funciona perfectamente, excepto el tamaño de la pantalla, que no es de mi agrado.

He seguido vuestras instrucciones al pie de la letra y todo parece ir bien. Sin embargo, tras reiniciar KDE, en vez de mostrarse la nueva configuración el Escritorio de Linux, sigue exactamente igual que antes. ¿Qué puedo hacer?

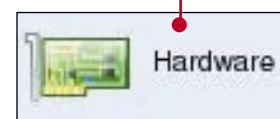
Para poder usar una mayor resolución es necesario que la "habilites" en la configuración del monitor.

1 Haz click en el botón, coloca el cursor encima de entrada **Sistema**, y después pulsa sobre la línea **YaST** para abrir YaST.

2 Introduce la clave de root y aprieta la tecla **↵**.

Comando: `/sbin/yast2`  
Contraseña: `*****`

3 A continuación, pulsa encima de



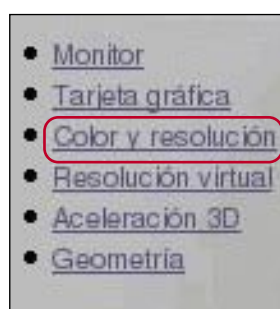
y también abajo sobre el icono.



A continuación presiona en **Cambiar** para que así se abra SaX2:

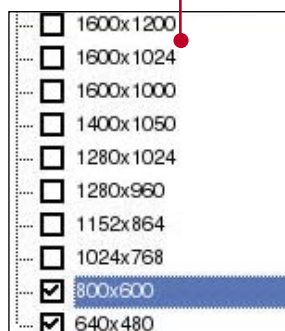


4 Haz click en el centro encima de la línea, y seguidamente a la derecha en el botón **Propiedades**.

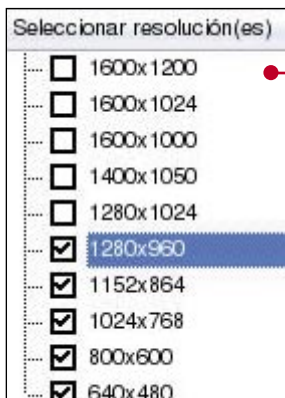


Resolución(es) para 65536 [ 16 bit ] colores

5 Pulsa sobre la pestaña y haz click ahora encima de las resoluciones que desees agregar



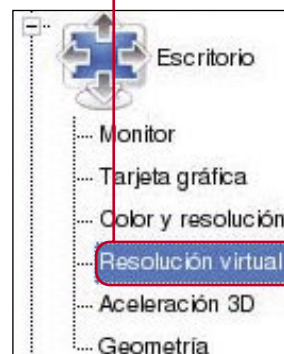
para de este modo habilitarlas, por ejemplo. Luego aprieta en **Aceptar**.



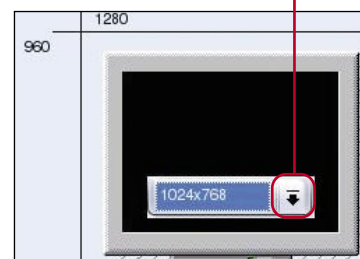
6 A partir de ahora ya puedes configurar normalmente la resolución que desees. Para ello, pincha a la izquierda encima de



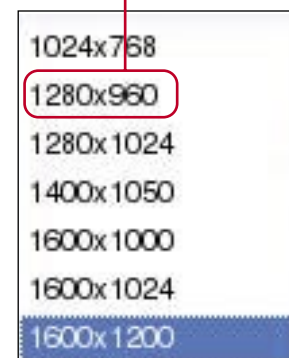
y en la lista que se despliega sobre.



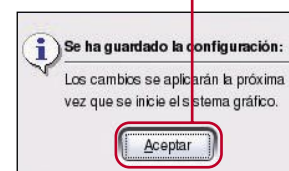
7 Pulsa ya en el botón **Cambiar configuración** y luego en el centro encima de la flecha.



Selecciona en la lista la resolución:



8 Presiona dos veces seguidas encima del botón **Finalizar**, a continuación guarda los ajustes con un click sobre **Guardar** y acepta el último mensaje con un click en.



La próxima vez que inicies el sistema gráfico se cargará ya la nueva configuración de Escritorio. Para ello, cierra todos los programas, pulsa a la vez las teclas **Ctrl** y **Alt** y, sin soltarlas, aprieta también la tecla **Q**.

## Eliminar Linux de un PC con Windows 98

Instalé Linux en mi ordenador, y ahora quiero eliminarlo. Veo que ya habéis explicado cómo desinstalarlo en un PC con Windows XP, pero yo uso normalmente Windows 98. ¿Cómo puedo hacerlo?

El proceso a seguir con Windows 98 y Me es un poco diferente al de XP.

1 Busca un disquete de arranque de Windows, o usa el CD del sistema operativo. Escoge ya la entrada **Iniciar desde CD-ROM** y a continuación la línea. En unos momentos se mostrará el **prompt** del sistema.

2 Teclea **A:\>d:** para acceder a la unidad de CD, y ejecuta **fdisk**.

### 3. Eliminar una partición o unidad lógica de DOS

3 A continuación puede que debas activar la compatibilidad con discos de gran tamaño. Bastará con que pulses **↵**.

4 Selecciona la opción pulsando la tecla **↵** y

#### 4. Mostrar información sobre la partición

Partición	Estado	Tipo	Etiqueta vol.	MB	Sistema	Uso
C: 1	A	PRM DOS		4997	FAT32	46%
2		Non-DOS		4997		46%
3		Non-DOS		510		5%
4		Non-DOS		510		5%

presiona **↵** para ver las distintas particiones de la unidad de disco. En nuestro ejemplo aparece la partición Windows, seguida de las tres particiones creadas por Linux.

ADVERTENCIA: los datos en la partición no DOS eliminada se perderán. ¿Qué partición no DOS desea eliminar...? [2]

1. Crear una partición o una unidad lógica de DOS

5 Presiona **Esc** para regresar a la pantalla anterior, y esta vez selecciona.

6 Ahora se muestran distintas alternativas para eliminar particiones. Escoge en este caso.

#### 4. Eliminar una partición que no es de DOS

ya que pretendes borrar una partición que no es compatible con Windows. Tras ello, introduce el número de la partición a eliminar y pulsa la tecla **↵**. Mucho ojo, porque si te equivocas

¿Desea continuar (S/N).....? [S]

9 Tras ello, repite el paso 3 pero esta vez ejecuta el comando **fdisk /mbr** para restaurar el sector de arranque de Windows. La próxima vez que enciendas el ordenador se iniciará este sistema operativo, en vez del gestor de arranque de Linux.

7 Tras unos instantes se mostrará el mensaje. Repite el proceso con las

#### Partición no DOS eliminada

demás particiones Linux hasta que sólo quede la de Windows:

8 Sal del programa por medio de la tecla **Esc**, y reinicia el sistema del mismo modo en que hemos explicado en los pasos 1 y 2.

Partición	Estado	Tipo	Etiqueta vol.	MB	Sistema	Uso
C: 1		PRM DOS		4997	FAT32	46%

Espacio total en disco: 10773 MB (1 MB = 1048576 bytes)

### 1. Crear una partición o una unidad lógica de DOS



## Sumario

Lo que necesitas para chatear	68
Accede a tu primer web chat	68
Crea tu propio chat	71
Chats animados	71
Conocimientos:	
¿Qué es una red?	72



**¿Deseas conocer gente para charlar y pasar un buen rato? Si es así, no hará falta ni que salgas de casa. Una conexión a Internet y un navegador son suficientes para que comiences a relacionarte.**

Uno de los servicios de Internet que más se usa es el chat. Quizá porque permite comunicarse por escrito y de manera instantánea con varias personas a través de la Red.

Si no conoces este mundo y no sabes cómo es la experiencia, te animamos a que participes en tu primera sesión de charla. Sólo como prueba, para divertirte.

Imagínatelo como una sala donde se reúne gente para hablar sobre algún tema. Eso sí, en lugar de emplear la voz, el teclado y la pantalla del ordenador son de nuevo los protagonistas. Además, aunque los participantes se encuentren a miles de kilómetros de distancia, la conversación es en tiempo real.

Para poder llevar a cabo esta prueba que te proponemos, lo único que tendrás que hacer es "entrar" en uno de estos chats, y escribir "algo" (luego te diremos dónde y cómo). A continuación puedes esperar a que alguien te conteste, o ir le-

### Existen chats para todos los gustos

yendo en pantalla lo que dicen los demás. Así es como comienzan muchos de los internautas, probando, y al final quedan enganchados al mundo de los chats.

Sin embargo, antes de lanzarte a la aventura, es importante que conozcas algunos conceptos básicos de este mundo. Te los detallamos

ahora. Lo hacemos una vez más contestando una serie de preguntas:

### ¿Qué necesitas?

Por un lado, una conexión a Internet, que no debe ser especialmente rápida, y por otro, un ordenador, que tampoco es necesario que sea particularmente potente. Luego, dependiendo del tipo de chat al que vayas a unirte, precisarás únicamente un navegador, o puede que algún software específico, como en el caso de los chats IRC.

### ¿Cómo funciona?

A diferencia del correo electrónico, los foros o los grupos, los chats son en directo. Cada chat suele tener un número determinado de

canales o salas. Éstas están clasificadas por categorías (amistad, aficiones, cine, países...) y cada una reúne a usuarios interesados en un tema concreto. Las salas tienen nombres representativos de su contenido. Por ejemplo, Noche, para los amantes de lo nocturno; Alternativos, para los aficionados a la música que no figura entre los superventas; Zona\_Linux, para los usuarios de este software; etc...

Únete a un canal o sala de charla, y abrirás una puerta a una habitación repleta de gente o, quizá, a una donde únicamente haya una persona o pocas.

Entonces te presentas, escribes algo y lo "lanzas" a la sala, para que así se difunda de manera instantánea a todos los presentes. Éstos te contestarán o no, según estén interesados en "conocer". Si lo hacen, habrá comenzado la charla.

### Guía del curso

Cómo realizar la conexión. Búsquedas sencillas de páginas web	Nº 142
Búsquedas avanzadas y gestión de Favoritos	Nº 143
Correo electrónico	Nº 144
Mensajería instantánea	Nº 145
Descargar archivos (Peer to Peer y FTP)	Nº 146
Foros	Nº 147
Subastas	Nº 148
Banca electrónica	Nº 149
<b>Chats</b>	<b>Nº 150</b>
Juegos online	Nº 151

formal. Charlas que casi siempre están orientadas a las relaciones sociales.

### ¿Qué tipos de chat hay?

Hoy en día, son pocos los portales web que no ponen a disposición de sus visitantes chats desde los que poder charlar. El gran éxito de los web chat radica en lo fácil que resulta usarlos, en que no es necesario instalar ningún software adicional, y en que la oferta y variedad son muy amplias.

Normalmente, este tipo de chats está basado en el lenguaje Java o emplea controles Active X, por lo que el usuario no necesita nada más que su navegador habitual para acceder a ellos.

También existen los chats basados en el protocolo IRC (Internet Relay Chat). Para acceder a ellos sí que se requiere usar una aplicación IRC. Las posibilidades que te brindan son bastante más amplias que las de los chats web. Sin embargo, su manejo es más complejo.

### ¿Es peligroso chatear?

En principio no hay "grandes" peligros, ni se te tiene que cobrar nada por chatear. Es sí, nunca aceptes instalar aplicaciones "extrañas" o sospechosas. En el recuadro "Seguridad en los chats", te hablamos con más de los riesgos que puede haber.

### ¿De qué se habla?

Cuando entras en un canal (o sala) de un chat, las conversaciones ya estarán en

marcha, y tendrás que tomar tu tiempo para cogerles el hilo. Es habitual que los participantes mantengan varias conversaciones en el mismo canal con distintas personas a la vez. Así que si es la primera vez que entras en esa sala, y no "conoces" a nadie, te llevará unos minutos ponerte al día.

Los temas de los que se trata en las distintas salas suelen ser de lo más variados, y, aunque se pretende reunir a gente con la misma opinión, no todos la tienen. Así que los chats suelen ser célebres por sus discordias y también por su variedad de opiniones.

### ¿Cómo te identifican?

En la mayoría de los chats debes rellenar un breve formulario antes de participar. Uno de los datos más importantes que debes introducir es el *nick*, alias o seudónimo con el que desees que se te conozca en cualquiera de sus salas.

Por cuestiones de privacidad y para evitar posibles situaciones embarazosas, es aconsejable que nunca uses tu nombre verdadero. Ten en cuenta que algunos chats ponen toda o parte de tu información personal a disposición del resto de participantes. Tampoco emplees un nombre grosero o absurdo. Si lo haces, puede que el resto de participantes no te tome en serio, o no desee entablar conversación alguna contigo. En este mismo sentido, si tienes que incluir

tu dirección de correo electrónico y ésta se publica en el chat, los usuarios de éste podrán enviarte mensajes directamente. Esto puede que te interese o no. Así que tenlo muy presente a la hora de facilitar tu información personal.

### ¿Qué lenguaje se emplea?

En los chats se suelen utilizar de manera habitual símbolos, abreviaturas y emoticones (o *smileys*), lenguaje desenfadado y frases cortas con el objetivo de agilizar la conversación y no hacerte perder el tiempo a la hora de leer y escribir mensajes.

Es comparable al tipo de lenguaje que se emplea en los SMS a través de los móviles. Y, nos guste o no, ha llegado a convertirse en todo un modo de expresión cada vez más reconocido por muchos. En el recuadro "Símbolos y abreviaturas en los chats" de la pág. 70 hay una lista de los emoticones y abreviaturas más empleadas. De este modo, luego sabrás exactamente "qué es lo que se habla" en un chat.

### ¿Web chat o chats web?

Para distinguirlos de los chats IRC, a los chats a los que se accede desde la web se les denomina así. Podrás encontrarlos con una de estas dos acepciones, o incluso con algunas otras como "chats en la web" o "chats online". Todas son válidas. Tenlo en cuenta si decides localizar chats a través de algún buscador.

## ¿Qué es...?

### 01 Plug-in

Módulo independiente que se añade al propio programa base, y que permite que el usuario pueda disfrutar de una serie de funciones adicionales que no se incluían en la aplicación original. Son muy utilizados en navegadores de Internet y en programas de retoque fotográfico como Photoshop o Paint Shop Pro.

### 02 Cookies

Datos creados por un servidor web que se guardan en el PC del usuario. Éstos datos se reenvían al servidor cada vez que se vuelve a visitar la página web que originó esa cookie. La información que suelen tomar es el nombre del usuario para así conocer sus hábitos de navegación.

### 03 Avatar

Imagen de pequeño tamaño que cada usuario de un chat, foro, etcétera... escoge para que se muestre en sus mensajes y lo represente.

### 04 Emoticon

"EMOTional ICON (Icono Emotivo), figura compuesta por signos de puntuación que indica cómo debe interpretarse un mensaje. Es decir, la intención con la que lo escribe su autor. Son empleados en correo electrónico, chats y grupos de noticias.

### 05 HTML

Proviene del inglés (HyperText Markup Language). Es un lenguaje de código que se utiliza para crear las páginas web de Internet. Se compone de una serie de códigos delimitados por los caracteres "<" y ">", que se emplean para indicar las diferentes partes de una página web, su formato, si lleva imágenes, etc.

### ¿De qué se habla?

Existen canales para todos los gustos. Sobre cualquier tema, actividad o afición que puedas llegar a imaginar seguramente habrá algún que otro chat. Música, deportes, amistad, etcétera... son algunos ejemplos. En todos ellos se suele mantener una línea de conversación in-

## Los web chats más conocidos

Nombre	Dirección web	Características
Inforchat	<a href="http://www.inforchat.com">www.inforchat.com</a>	Dispone de un gran número de salas. Interfaz sencilla e intuitiva.
LatinChat	<a href="http://www.latinchat.com">www.latinchat.com</a>	Sobresale el gran número de opciones de configuración que tiene.
Chat Terra	<a href="http://www.terra.es/chat">www.terra.es/chat</a>	Fácil manejo y gran variedad de salas.
Hispachat	<a href="http://www.hispachat.com">www.hispachat.com</a>	Destaca la posibilidad de acceder a chats por localización geográfica.
Yahoo! Chat	<a href="http://es.chat.yahoo.com">es.chat.yahoo.com</a>	Si te gusta todo lo marino, te encantará "navegar" en este chat.
elmundo.es	<a href="http://charlas.elmundo.es/charla">charlas.elmundo.es/charla</a>	Canales temáticos para debatir asuntos de la máxima actualidad.
ELPAIS.es	<a href="http://www.elpais.es/chat">www.elpais.es/chat</a>	Si vives la información al minuto, seguro que este chat te gustará.
Wanadoo.es	<a href="http://chat.wanadoo.es">chat.wanadoo.es</a>	Infinidad de salas clasificadas por categorías.
El sitio	<a href="http://www.elsitio.com">www.elsitio.com</a>	Destaca su chat en 3D. Elige tu avatar y tu sala, y accede a otro mundo.
Chatear Chat	<a href="http://www.chatear.com">www.chatear.com</a>	Acceso a numerosas salas sobre los más diversos temas.
Habbohotel	<a href="http://www.habbohotel.com">www.habbohotel.com</a>	Chat animado en el que crear tu propio personaje, para moverte por salas.
Cocacola.es	<a href="http://www.cocacola.es">www.cocacola.es</a>	Juegos multiusuario. Elige tu personaje, y chatea con otros participantes.



## 1 Lo que necesitas para chatear en un web chat

Como ya te hemos dicho, muchos sitios web ponen a disposición de sus visitantes canales de chat, donde es posible participar usando simplemente el navegador. Suelen estar basados en el lenguaje Java y es necesario que instales en tu equipo el **plug-in** 01 (Pág. 67) de Java.

### Plug-in de Java

El lenguaje Java se usa normalmente para diseñar pequeños programas, denominados *applets*, que se ponen en marcha cuando el visitante de una página web hace click en un enlace que "lanza" una función interactiva como, en este caso, el acceso a cualquiera de los canales del chat.

Lo habitual es que los sitios web que emplean funciones basadas en Java tengan disponible para su descarga este plug-in, pero nunca viene mal que tú ya lo tengas instalado previamente. Nosotros te decimos cómo hacerlo:

1 Accede a esta dirección, <http://java.com/es> y haz click sobre el hipervínculo



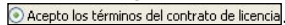
2 Obtendrás una nueva ventana,



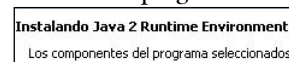
en la que debes pulsar **Sí**. Se iniciará un proceso que tiene como fin preparar la instalación,



3 Espera, sin hacer nada, hasta que se muestre otra ventana con los términos del contrato. Activa entonces la siguiente casilla



y pulsa **Siguiente >**. Luego determina el tipo de instalación que desees llevar a cabo, **Típica**, aprieta de nuevo **Siguiente >**, y ya sí que comenzará a continuación la instalación del plug-in:



4 Cuando finalice por fin todo el proceso,



haz ya click sobre el botón **Finalizar**. Un nuevo icono se mostrará ahora en la barra de tareas:



Te indica que el plug-in de Java ya está instalado.

5 Con cierta periodicidad, Sun Microsystem pone a disposición de los usuarios actualizaciones de este plug-in. Si desearas que el sistema te avise de ello, pulsa el icono anterior,



con el botón derecho del ratón, elige la entrada, la ficha **Actualizar** y activa la casilla

## Active X

Si el chat emplea controles Active X, configura tu navegador con un click en **Herramientas**, **Opciones de Internet...**, **Seguridad**, **Nivel personalizado...** y activa las entradas del apartado **Controles y complementos de ActiveX**.

## Las cookies

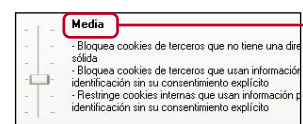
Muchos sitios dedicados a los chats en red almacenan en tu equipo **cookies** 02 (Pág. 67). En principio son inofensivas y, si no las tienes instaladas, se te puede denegar el acceso a algún chat. Configura así tu navegador:

1 Si se trata de Internet Explorer 6.0, accede a él, despliega luego el menú **Herramientas**, selecciona la entrada **Opciones de Internet...** y activa la ficha **Privacidad**.

2 En la ventana que obtienes, asegúrate de



☒ Comprobar automáticamente si existen actualizaciones

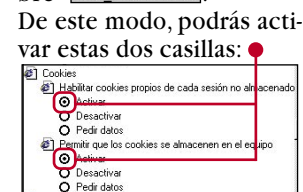


que el nivel de seguridad en Internet es

Si el nivel fijado fuera otro, mueve el deslizador de esta ventana, hasta dejarlo en el nivel medio. Luego pulsa **Aceptar**.

3 Para Internet Explorer 5.0 o inferior, accede al menú **Herramientas**, elige la entrada **Opciones de Internet...** y activa la ficha **Seguridad**.

4 En la ventana que obtendrás, asegúrate de tener seleccionado el icono,



y pulsa una vez sobre **Personalizar nivel**. De este modo, podrás activar estas dos casillas:

Por último, pulsa el botón **Aceptar**.

## 2 Accede a tu primer web chat

Si ya has llevado a cabo lo explicado en el apartado anterior, dispones de una conexión a Internet, y tu navegador está ya preparado, puedes lanzarte de lleno a

chatear. Hazlo en los chats web. Según vayas familiarizándote con ellos, te topará cada vez más con invitaciones para participar en todo tipo de charlas.

### Normas básicas de comportamiento

Antes de que comiences a "charlar", ten en cuenta esto:

- Se considera una falta de educación llegar a una sala y no saludar.
- Escribir en letras mayúsculas equivale a gritar.
- No se deben emplear frases ni párrafos excesivamente largos.
- Utiliza siempre un lenguaje correcto.
- No se debe molestar, insultar o mostrar hostilidad hacia otros usuarios.
- Ser cauto con la información que se facilite.

- No está bien entrar y salir muchas veces del canal sin motivo justificado.
- Repetir muchas veces seguidas la misma frase. E "inundar" con ellas la pantalla, es también una falta.
- Se debe ser paciente con los novatos.
- No tengas en cuenta las faltas de ortografía. En los chats, se escribe de forma muy rápida y a veces se pone poco cuidado.
- Siempre que se respete a los demás, es posible entrar en cualquier chat y dar tu opinión.



Hay numerosos sitios web que ponen a tu disposición chats de este tipo. En el apartado "Los web chats más conocidos", encontrarás datos sobre algunos.

A continuación, vamos a describirte cómo funcionan los chats del sitio web LatinChat. Ten en cuenta que cada chat online es un mundo y, aunque suelen tener características similares, cada uno funciona de un modo específico y te permite realizar unas determinadas acciones, limitadas siempre por el sitio web.

1 Accede a esta dirección, [www.latinchat.com](http://www.latinchat.com) y po-

drás visualizar así su página inicial:

Todos los enlaces que puedes ver corresponden a distintas salas, clasificadas por categorías. Son muchas, pero tú sólo debes acceder a aquella que coincida con tus gustos y preferencias, por ejemplo:



2 Ahora debes introducir tu alias, es decir, el nombre con el que te conocerán los participantes del chat:



Luego pulsa una sola vez sobre el botón **ENTRAR**.

**Nota:** dependiendo del chat, tendrás que introducir más o menos datos identificadores. En este caso es suficiente con el nick. En otros, como Inforchat, para registrar tu nick y que nadie pueda utilizarlo, deberás rellenar también un formulario más detallado:

Nick: choy

Contraseña: La contraseña minúsculas. D (a-z y 0-9), es caracteres esp

Reescribe la contraseña:

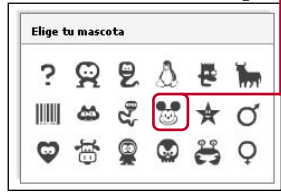
Fecha de Nacimiento: / /

Provincia: Sexo:

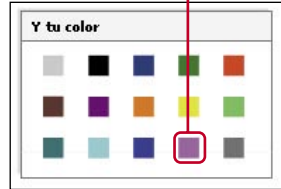
Tu e-mail: En el caso de tengas algún p la misma te la

3 Otros, como Chat Terra, te permiten justo en este paso, además, elegir una "mascota" (el equiva-

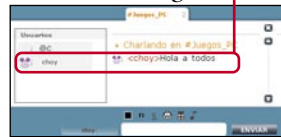
lente al **avatar** 03 (Pág. 67) en los foros), desde aquí



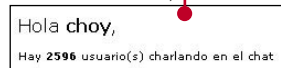
y un color



que te represente en los mensajes que luego envíes. Al lado de tu nombre, aparecerá ese icono gráfico, y con el color elegido:



4 Se te dará entonces la bienvenida,



y tendrás que esperar unos segundos hasta que se cargue la página correspondiente al canal o sala que has seleccionado, y desde la que vas a chatear:

La parte de la derecha es conocida como ventana de Mensajes. Muestra los mensajes enviados a la sala durante la sesión del chat.

5 En su parte superior, puedes visualizar la sa-

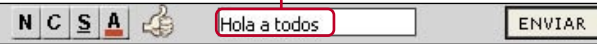
Entretenimiento > Juegos #1 3 usuarios en esta sala Usuario: choy

la en la que te encuentras, el nick con el que te das a conocer al resto de los participantes y el número de éstos: Lo último, los seudónimos del resto de usuarios, lo puedes ver también en el panel de la derecha:

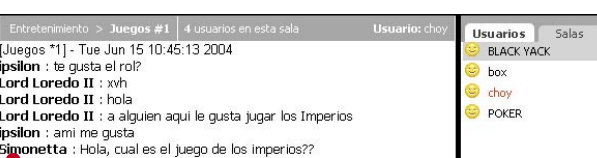


Más tarde hablaremos de él.

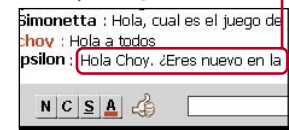
6 Ya que estás dentro. Llegó el momento de comenzar a relacionarte. Suelta algo tan original como "Hola a todos". Sólo tendrás que teclearlo en esta zona,



y pulsar una vez el botón **ENVIAR** o la tecla **↵**. La frase no sólo aparecerá en la pantalla de tu ordenador, sino también en la de todos los usuarios que también estén conectados en ese momento al canal:



7 Tras unos instantes, si alguien decide charlar contigo, te enviará algún mensaje dirigiéndose a ti,



Respóndele si te interesa continuar la conversación. Si lo deseas, podrás cambiar el formato del texto usando alguno de estos botones, **NCSA**. Sirven para dar estilo de negrita, cursiva, subrayado y color al texto respectivamente.

8 Por ejemplo, si deseas que tu próxima frase



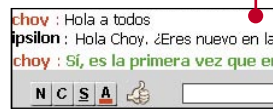
aparezca en negrita y en color verde, tendrás que pinchar sobre **N**, sobre **A**, **Simonetta**: Hola, cual es el juego de choy: Hola a todos



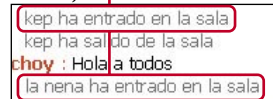
y **CERRAR** y teclear el texto en cuestión,



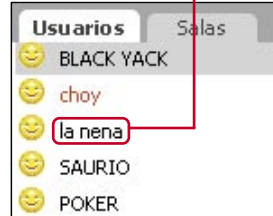
Tras pulsar **↵**, se mostrará el texto con ese estilo:



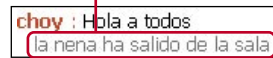
9 Constantemente entran y salen usuarios en el canal. Cuando uno entra, se hace saber a todos con un mensaje:



Además, su nombre aparecerá también dentro de la lista de usuarios:



Igualmente, cuando salga se avisará:



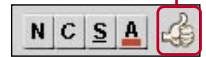
Obviamente, también desaparecerá su nombre de la lista anterior.

## Imágenes en tus mensajes

Para hacer más amena la conversación, puedes usar **emoticones** 04 (Pág. 67) y dibujos para así expresar tu estado de ánimo y las sen-

saciones e impresiones generadas por el desarrollo de la charla. En el recuadro "Símbolos y abreviaturas en los chats" publicamos una lista de ellos. También puedes introducir imágenes. Te explicamos ahora mismo cómo hacerlo.

1 Para acceder a ellas, pincha sobre



y se mostrarán en la parte inferior de la ventana:



Y todavía hay más. Pulsa **VER MAS** y visualizarás todas las que el sitio web pone a tu disposición:



2 Así, para insertar en tu mensaje una, escribe éste,



a continuación pulsa sobre y presiona **↵**. Tu mensaje mostrará ahora un apoyo gráfico:

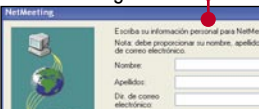


## Videoconferencia

Gracias a este tipo de aplicaciones multimedia es posible que un grupo de personas ubicadas en lugares distantes lleven a cabo reuniones como si estuvieran en la misma sala. Los participantes, además de chatear, pueden escucharse y verse también las caras.

Una de las aplicaciones de videoconferencia más populares es NetMeeting. Está así incorporada en Windows XP (aunque también puedes descargarla de la Red). Sin embargo, el acceso hasta ella está algo oculto, para intentar popularizar Windows Messen-

ger como alternativa. Para abrirla, pincha en **Inicio**, tecla **[Abrir: conf.exe]** y pulsa **↵**. Obtendrás así su primera pantalla de configuración:



NetMeeting no sólo sirve para hacer videoconferencia, también pone a disposición de los que la usan utilidades para compartir ficheros y una pizarra de trabajo. Se puede colaborar con aplicaciones compartidas, e incluso controlar un PC de forma remota.

## Chat IRC

IRC (Internet Relay Chat) es un protocolo (que funciona bajo TCP/IP) diseñado para la comunicación interactiva. Está basado en un conjunto de redes interconectadas que operan por toda la red Internet.

Los chats cimentados en este protocolo son los más apreciados por los *chateros* curtidors, ya que permiten una gran potencia y variedad de operaciones a la hora de chatear, y que todavía es imposible conseguir a través de los web chats. Sin embargo, para poder acceder a uno de estos chats, deberás primero instalar algún pro-

grama IRC (programa cliente). Uno de los más populares es el mIRC, y puedes descargarla la versión gratuita en castellano en la página [www.mirces.com](http://www.mirces.com). Allí también encontrarás un gran número de manuales y tutoriales que te resultarán siempre muy útiles si decides lanzarte a este mundo.

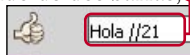
Para participar en estos chats tendrás que usar una gran variedad de comandos que debes introducir por teclado. Por ejemplo, para abrir y cerrar canales, para "banear" (expulsar) a un alias determinado, para obtener información sobre él o

incluso para que puedas establecer que un determinado comando se ejecute un número concreto de veces.

Uno de los grandes logros de esta tecnología es la creación de *scripts*. Cualquier usuario con conocimientos suficientes puede crearlos, y son una secuencia de instrucciones que los programas clientes son capaces de llevar a cabo de manera consecutiva. Se logra así que el programa realice las funciones más diversas y sea posible hacer mucho más respecto a las posibilidades iniciales de la aplicación.



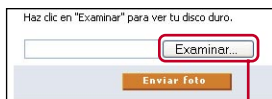
**3** Por otro lado, si te has fijado en la última imagen del paso 1, habrás visto que cada una de ellas incluye además una numeración. Puedes emplear esto para hacer referencia directamente a una imagen sin tener que pinchar sobre ella. Por ejemplo, si tecleas su número correspondiente precedido de dos barras,



y presionas **[Enter]**, habrás añadido esta imagen:



**4** Por otro lado, hay determinadas salas que te permiten añadir imágenes que tengas almacenadas en tu disco duro. El único requisito es que la imagen tenga un "peso" y una tamaño máximo de 100Kb y 400x400 píxeles, y que su formato sea GIF o JPG. Cuando te toques con alguna de estas salas, lo sabrás porque aparecerá un nuevo icono,



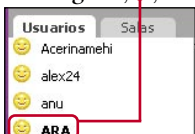
**5** Pincha en él, sobre y a continuación localiza en tu disco duro aquella imagen que deseas emplear. Haz entonces doble click sobre ella, **[Stop.jpg]**, y pulsa **[Enviar foto]**. Acabas de enviar tu imagen al chat:



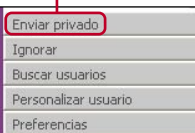
## Mensajes privados

Y no siempre todo va a ser charla con varios usuarios de un mismo canal, puede que a veces te apetezca comunicarte con alguno de ellos de forma privada, sin que los demás participantes en el canal se enteren de lo que decís. Es entonces cuando debes entrar "en un privado".

**1** Lo primero que debes hacer es seleccionar el nombre del usuario al que deseas dirigirte,



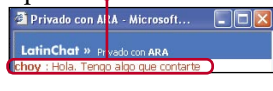
y pulsas **[Enviar privado]**.



Se abrirá una nueva ventana en la que tienes que escribir tu mensaje:



**2** Pulsa la tecla **[Enter]** y éste aparecerá en la parte superior:



El otro usuario visualizará esa misma ventana con tu mensaje. Si desea responderte, lo hará igual que tú, y en tu ventana aparecerá su respuesta:



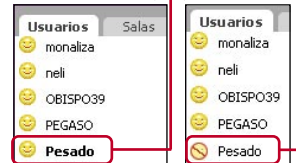
De esta forma entablaréis vuestro mini-chat particular en esta ventana.

## Ignorar a un usuario

Si un usuario te incomoda o por alguna razón no deseas establecer comuni-

cación alguna con él, puedes optar por ignorarlo y así no recibir entonces mensajes privados de él.

**1** Para ello, selecciónalo nuevamente en la lista de la derecha,



y pulsa **[Ignorar]**. Su icono asociado aparecerá ahora de este modo:

**2** Para volver a admitirlo, repite el paso número 1. Volverás a recibir mensajes privados de él, si es que te los manda, claro...

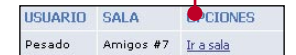
## Buscar usuarios

Quizá te apetezca charlar con alguien en concreto pero no tienes su número de teléfono ni su email, y son muchas las salas que hay en el chat. ¿Dónde estará? ¿Se encontrará conectado? Lo mejor es que el sistema lo busque por todas las salas. Hazlo de esta forma:



y pulsa **[Buscar]**.

**2** Tras unos instantes, se te dirá en qué sala puedes encontrarlo:



## Seguridad en los chats

En cuanto a virus en un chat, no tienes más riesgo de ser infectado, que el que existe cuando visitas cualquier web. Todas son susceptibles de contener "incrustado" algún programa que, aprovechando los defectos de seguridad de tu navegador, ponga en peligro tu seguridad. Como siempre, te recomendamos que tengas un buen antivirus instalado, y lo mantengas actualizado.

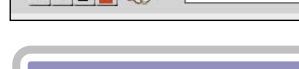
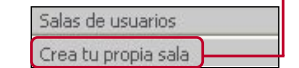
También debes saber que cualquiera, con los suficientes conocimientos y el software adecuado, podría obtener tu IP y utilizar esto con fines maliciosos, como algún usuario con el que has discutido en el chat o que se ha sentido ofendido con alguno de tus comentarios. Si alguien del chat empieza a molestarte en privado, protesta públicamente y, si persiste, cambia de canal.

## Crear tu propia sala

Cada chat pone a tu disposición un gran número de salas. Sin embargo, a veces no son suficientes, y nos interesará crear la nuestra propia, en la que se reúnan los usuarios que nosotros prefiramos y en la que se hable de un tema en concreto. Te enseñamos a crearla.



**1** Pulsa en **[Salas]** y podrás ver las salas del sistema clasificadas por categorías. Sólo debes pinchar en la que quieras, para acceder a ella. En este caso, esta vez vas a crear la tuya propia, así que pincha en **[Crea tu propia sala]**.



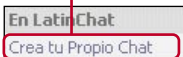
## Símbolos y abreviaturas en los chat

:)	Contento, de acuerdo
;-)	Bromeando, complicidad
:D	Riendo
X-D	Me parto de risa
:(	Triste
:-(	Llorando y triste
:')	Llorando de risa
=80	Con los ojos abiertos por la sorpresa
:o	Sorprendido
>:-(	Muy enfadado
:X	Es un secreto
:-?	No lo entiendo
0:-)	Ángel, con buenas intenciones
:)~	Babeando
:I	Indiferente
:)8	Usuario elegante
:*	Beso
^5	Choca esos cinco
[ ]	Abrazos
a2	Adiós
salu2	Saludos
find	Fin de semana
k	Que
ks	Casa
nls	No lo sé
m1ml	Mándame un mensaje luego
pf	Por favor
tki	Tengo que irme
tv	Te veo luego
xq	Porque
zzz	Me duermo

### 3 Crear tu propio chat

Aún hay más. Si lo deseas y dispones de tu propia página web, puedes entonces "llevarte" las salas de algunos chats a tu propia página web. Tú mismo, o cualquiera que la visite, podrás acceder desde ella directamente a la sala del chat que tú especifiques.

1 Como ejemplo, seguiremos con LatinChat. Así que accede a su página principal, [www.latinchat.com](http://www.latinchat.com), y pulsa sobre



`<input type="hidden" name="InstanceID" value="R31_3-1">`  
`obrand" value='Indicar Color de la Fuente para los textos {4} '>`

2 En la página que se muestra, selecciona estas líneas (aquí no se ven completas),

```
function logar() {
var Chat = window.open("", "ClientChat",
'yesizable=yes,menubar=no,location=no,toolbar=no,stat
'scrollbars=no,directories=no,left=0,top=0,screenX=0,
'screenY=0,width=796,height=532');
window.document.LOGINACCES.target = "ClientChat";
document.LOGINACCES.submit();
}
</script>
</head>
<body>
<form name="LOGINACCES" action="http://URL Acceso Lo
input type="HIDDEN" name="CLIENT" value="JAVA">
input type="HIDDEN" name="TEMPLATE" value="3">
input type="hidden" name="topcobrand" value="Indicar
input type="hidden" name="botcobrand" value="Indicar
input type="hidden" name="bgcobrand" value="Indicar
input type="hidden" name="fgcobrand" value="Indicar
<br>
<b>Nickname<br>
input type="text" name="UserName" value=" "><br>
```

y presiona **Ctrl+C**. Luego, abre el editor de **HTML 05 (Pág. 67)** (en nuestro caso FrontPage) la página de tu web desde la que se accederá al chat, coloca el cursor justo antes de `</body>` y presiona **Ctrl+V**. Allí se fijará todo el código.

3 Cambia ahora `<b>Nickname<br>` por un texto más "compre-

```
<input type="text" name="UserName" value="" size="20"><br>
<input type="button" value="ENVIAR" class="boto" onClick='javascript:logar();'><br>
</form>
</body>
```

sible", `<b>Teclea tu Nick<br>`, y `<http://URL Acceso Login/login method=post>` con el código de la categoría de salas del chat a la que deseas que se acceda:

`action=http://login04.latinchat.com`

En la página del paso 2, verás los códigos para cada categoría:

**URL Acceso Login:**

Sala Edades	login01.latinchat.com
Sala Países	login02.latinchat.com

4 Ahora, tras la línea `<b>`, escribe esta otra: `<b>R31_3-1</b>`. El texto `"R31_3-1"` corresponde al

código de la sala. En la misma página de LatinChat, están las correspondencias. Aquí hay algunas:

AMISTAD	ID
• Amigos	• R31_1-1
• Novatos	• R31_2-1

5 Por último, introduce todas estas líneas, y "sube" esta página a tu sitio web. Cuando se accede a ella, podrán introducir su nick,



Debes pulsar **ENVIAR** y accederán así a la sala Tertulia, de la sesión Amistad, de LatinChat:



### 4 Chats animados

Existen unos chats gráficos, con entornos muy parecidos a juegos de aventura, en los que cada usuario está representado por una figura o avatar. El muñequito se irá moviendo por las distintas salas, e irá interactuando con el resto de usuarios. En España, Coca-Cola ofrece este tipo de chats desde su página web

([www.cocacola.es](http://www.cocacola.es)), y otro de los más llamativos es Habbo Hotel ([www.habbohotel.es](http://www.habbohotel.es)).



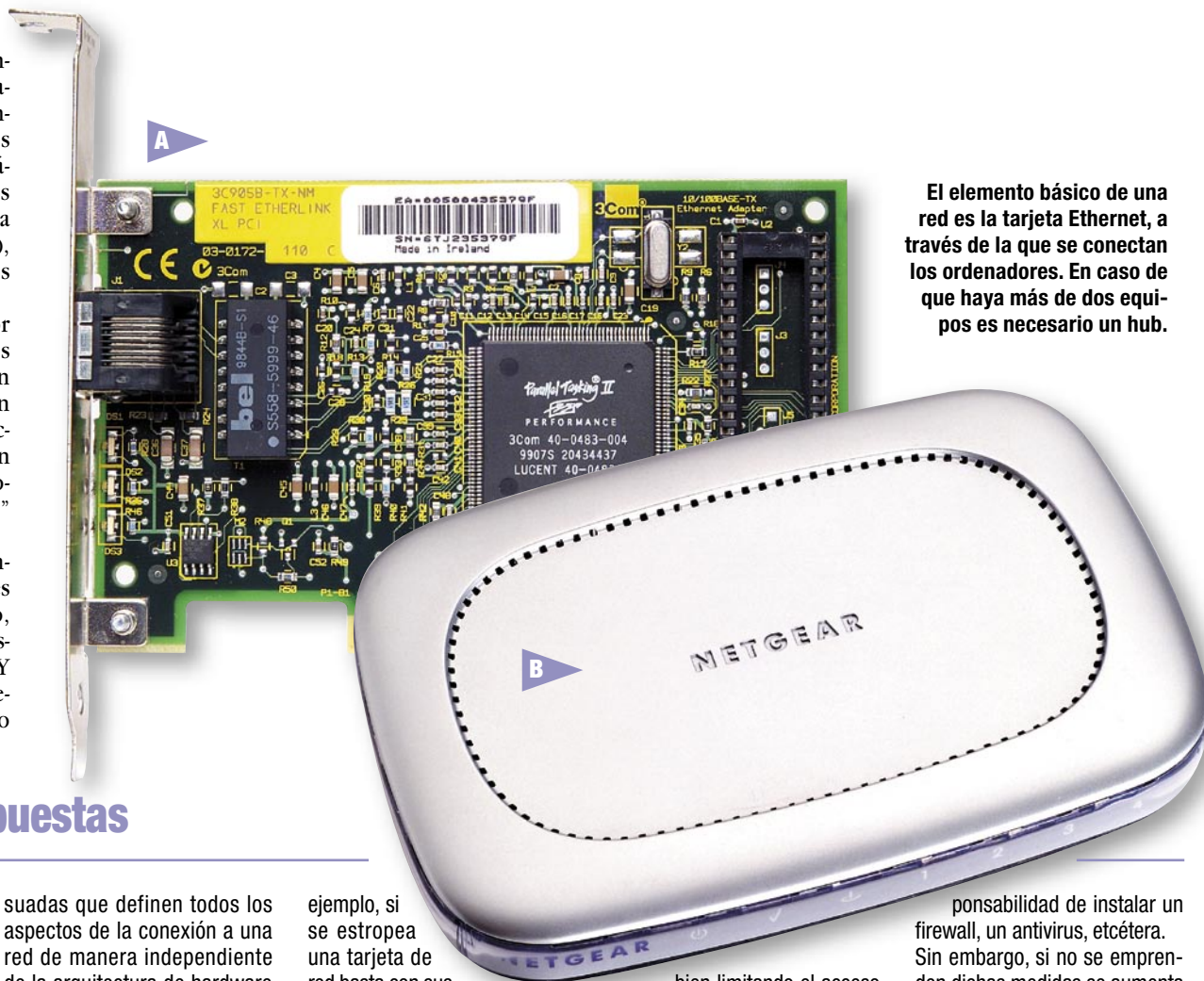


# ¿Qué es una red?

Una red es el resultado de interconectar varios ordenadores para que puedan intercambiar datos y recursos entre sí. La red incluye las máquinas, el sistema operativo, los medios físicos empleados para conectarlos (cables o antenas), y todos los demás dispositivos de hardware.

Puede estar formada sólo por dos equipos o por miles. Lo es tanto la conexión de dos PCs en una habitación para jugar en red, como Internet, que conecta millones de ordenadores en todo el mundo. Por algo es conocida como "la red de redes" (o, simplemente, "la Red").

Una red ofrece muchas ventajas. El intercambio de datos es mucho más rápido y sencillo, no es necesario usar CDs o disquetes para copiar ficheros. Y también permite compartir recursos, ya sea una impresora o una conexión a Internet.



El elemento básico de una red es la tarjeta Ethernet, a través de la que se conectan los ordenadores. En caso de que haya más de dos equipos es necesario un hub.

## Preguntas y respuestas

### ¿Qué es lo que necesito para montar una red?

Aparte de unos conocimientos básicos (y de al menos dos ordenadores), lo único que necesitas son dos tarjetas de red y un cable para unirlos. Y, de un tiempo a esta parte, gracias a los sistemas inalámbricos, ni siquiera este último es imprescindible. En cualquier caso, el elemento clave es la tarjeta de red. En caso de que pretendas interconectar más de dos equipos, también te hará falta un dispositivo que se encargue de "repartir" los distintos paquetes de datos entre todos los ordenadores.

### ¿Puedo conectar entre sí ordenadores distintos?

Sí, es posible construir una red integrada por PCs y Macs, por equipos que usen Linux y Windows, incluso con dispositivos que no pueden ser calificados de ordenadores, como impresoras o consolas de videojuegos. Esto se debe a TCP/IP, el conjunto de protocolos que hacen posible, entre otras cosas, Internet. Se trata de normas consen-

suadas que definen todos los aspectos de la conexión a una red de manera independiente de la arquitectura de hardware o del software instalado. Es decir, es un conjunto detallado de reglas que describen claramente cómo debe llevarse a cabo el intercambio de datos.

La forma de identificar al receptor o al emisor, cuándo deben comenzar a enviarse datos, el formato en que éstos se envían, cómo saber el momento en que termina la transmisión, los mecanismos para detectar si se produce algún error... nada ha sido dejado al azar en este sistema, que se ha convertido en un estándar de hecho.

### ¿Qué es una dirección IP?

Es un número compuesto por cuatro grupos de tres dígitos que identifica de manera unívoca cualquier dispositivo conectado a una red TCP/IP. Su gran ventaja frente a las direcciones físicas (lee a la derecha "De la A a la Z") es que, mientras éstas no pueden alterarse, la dirección IP puede ser modificada. Así, por

ejemplo, si se estropea una tarjeta de red basta con sustituirla por otra sin que ello afecte a la identificación del equipo en la red ni a la configuración de ésta. Bastará con asignarle la misma dirección IP que antes para que todo siga igual.

### ¿Qué es un servidor?

Es un ordenador que se encarga de ofrecer sus servicios a los demás integrantes de la red, que reciben el nombre de clientes. Por lo general son equipos dedicados en exclusiva a prestar servicios a través de la red, sin que trabaje en ellos ningún usuario. El caso más habitual es el de un servidor de archivos.

Se trata de ordenadores que disponen de gran capacidad de almacenamiento, con varios discos duros de gran velocidad, en los que los usuarios pueden guardar sus datos. El sistema operativo instalado en él es el que permite que esta información sea accesible, bien por todos los integrantes de la red,

bien limitando el acceso a un determinado usuario o grupo de usuarios.

### ¿Hace falta llenarlo todo de cables para tener una red?

Desde la aparición de las redes inalámbricas, no. Gracias a ellas es posible interconectar todo tipo de dispositivos sin tener que unirlos a través de cables. En las redes "wireless" o "wifi" la transmisión de los datos se produce por medio de ondas de radio, a una velocidad equiparable a la de una red normal.

### ¿Es peligroso compartir la conexión a Internet?

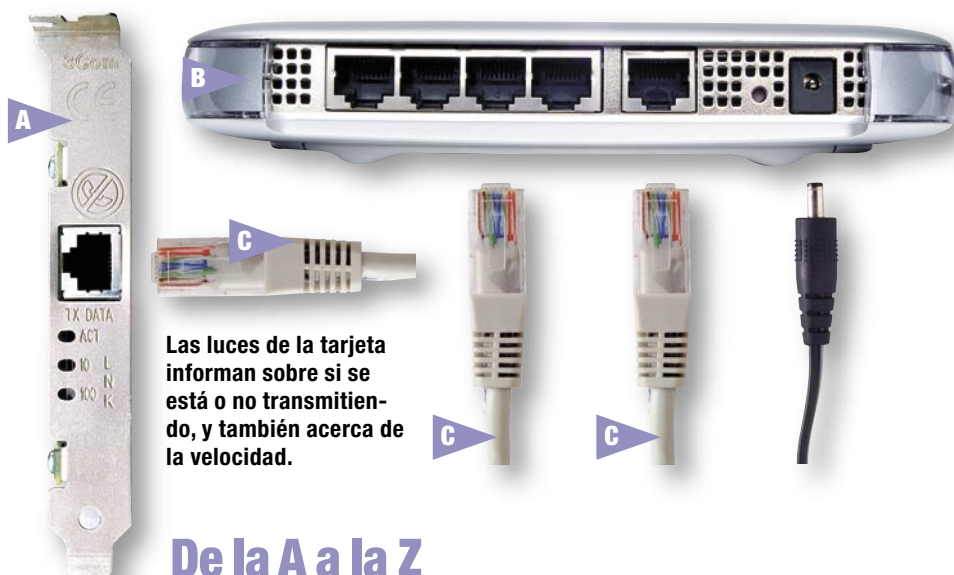
No necesariamente, sino que más bien puede ser al contrario. Si el acceso a Internet de todos los integrantes de la red se produce a través de una única conexión, se pueden centralizar en un solo equipo todas las medidas de seguridad. De este modo no se deja de la mano de los usuarios de cada puesto la res-

ponsabilidad de instalar un firewall, un antivirus, etcétera.

Sin embargo, si no se emprenden dichas medidas se aumenta la vulnerabilidad de toda la red. En vez de acceder a un solo equipo, un intruso podrá "colarse" en todos los ordenadores que integran la red.

Hay que ser especialmente cuidadoso en el caso de las redes inalámbricas. El medio empleado para enviar y recibir información (las ondas de radio) es en sí más vulnerable que cualquier cable, por lo que conviene extremar las medidas de seguridad. Algunos usuarios demasiado "espabilados" consiguen acceder a Internet "de gorra" empleando redes inalámbricas desprotegidas.

Éstas son mucho más empleadas de lo que parece. Por ejemplo, todos los usuarios de un router ADSL inalámbrico se conectan a Internet a través de una pequeña red local inalámbrica integrada por su equipo y el punto de acceso wireless. Así que si tienes una, no te olvides de activar el cifrado de datos.



### A Tarjeta Ethernet

A menudo, a las tarjetas de red también se las llama "tarjetas Ethernet". Esto se debe al nombre del estándar empleado en la mayoría de las redes hoy en día. La idea fundamental de la norma Ethernet es que todas las tarjetas conectadas a la red empleen el mismo cable para enviar y recibir los datos, y que estén identificadas por una dirección única (la dirección MAC) que permite diferenciar entre emisor y receptor. Existen varios tipos de tarjetas de red en función de la velocidad de transmisión. Las más antiguas permitían enviar y recibir datos a 10 megabits por segundo. Posteriormente surgió Fast Ethernet, la más utilizada hoy en día, que trabaja a 100 megabits por segundo. Y recientemente han aparecido Gi-

gabit Ethernet (un gigabit por segundo y ya presente en muchos ordenadores) y la novísima 10 Gigabit Ethernet.

### B Concentrador

El hub (concentrador en español) es el método más sencillo de conectar en red más de dos ordenadores. Se usa en redes pequeñas, y su labor se limita a "reenviar" a todas las tarjetas de red conectadas a él lo que recibe, sin realizar "envíos personalizados" a ningún equipo. Un switch es algo más avanzado, ya que también reenvía los datos, pero sólo al destinatario de los mismos. Para conseguirlo utiliza las direcciones MAC, un número único asociado a todas las tarjetas de red Ethernet y que permite identificarlas de forma inequívoca. En redes con muchos equipos es mejor em-

plear un switch que un hub, o incluso dividir la red en varias subredes más pequeñas. Un router es una especie de "switch inteligente". Este dispositivo también dirige el tráfico de la red, reenviando los paquetes a sus destinatarios. En vez de la dirección física de la tarjeta utiliza las direcciones IP, un número asignado por el sistema operativo del ordenador. Esto permite conectar entre sí equipos completamente diferentes, y también interconectar redes distintas (incluso aquellas que no son Ethernet).

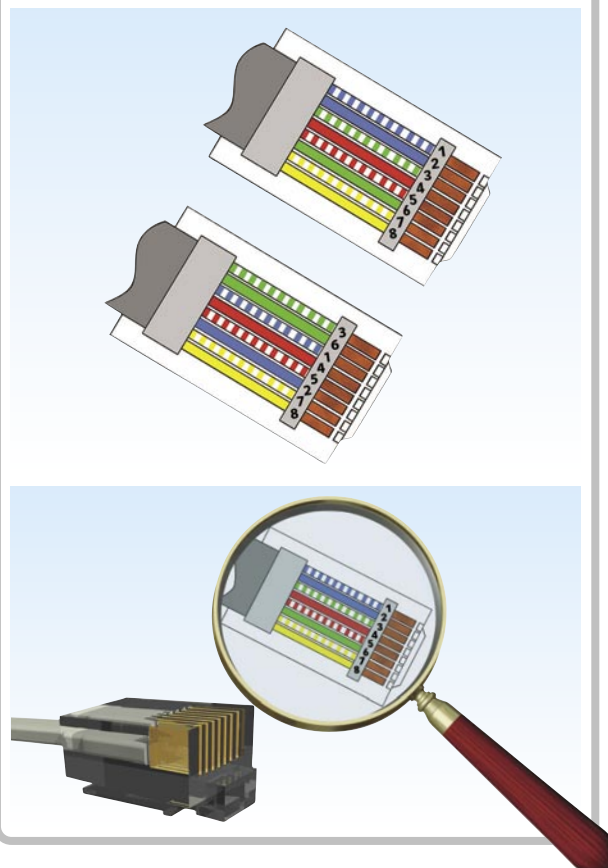
### C Cable de red

Se trata de un cable de par trenzado (menos sensible a interferencias y mucho más flexible que el ya obsoleto cable coaxial) que usa un conector RJ 45, similar al que usan los teléfonos.

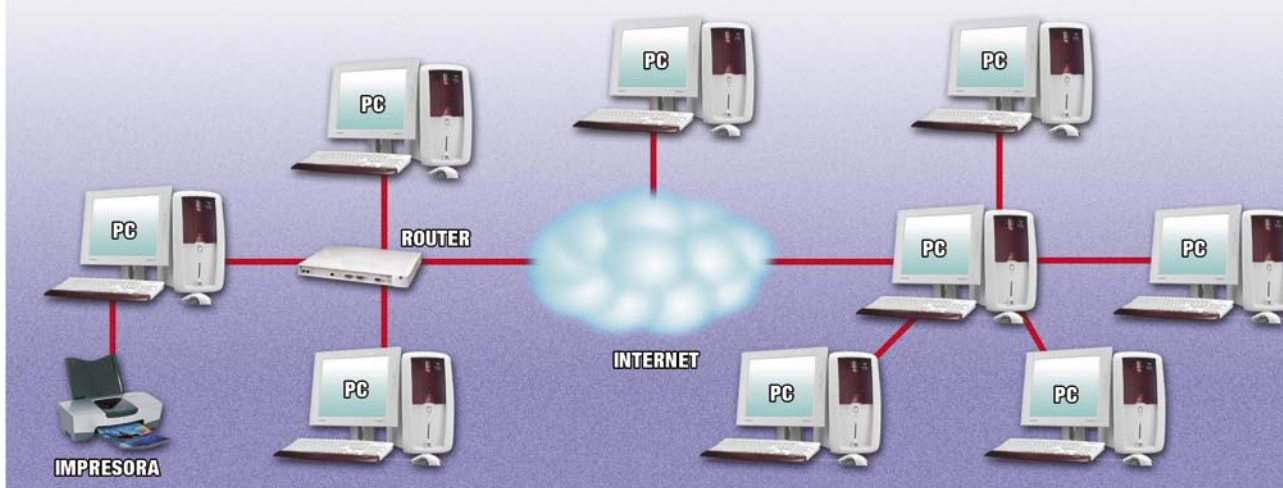
## "Enreda" dos ordenadores

Un cable de red "normal" tiene 8 contactos (4 pares de hilos), colocados en el mismo orden en ambos extremos (figura de más abajo). Sin embargo, si pretendes conectar entre sí dos ordenadores sin necesidad de emplear un dispositivo extra, te hará falta un cable cruzado. Como ves en la figura, en él se modifica la posición de los hilos en los extremos para "engañar" a los ordenadores y hacerles creer que hay un hub.

Para hacer un cable cruzado sólo necesitas una herramienta especial y colocar los hilos tal y como aparecen en el esquema. De todos modos, no es necesario, ya que puedes adquirirlo en cualquier tienda del electrónica o de componentes para ordenadores. Para conectar dos PCs también puedes emplear los cables "USB Data Bridge", que permiten intercambiar datos a través de la conexión USB.



## Conexión compartida a Internet



En la red de la izquierda, el acceso a Internet se produce directamente a través de un router. Aparece también un recurso compartido, una impresora conectada a un ordenador que ejerce de servidor de impresión. En la de la derecha es uno de los equipos de la red el que hace de puerta de enlace, compartiendo la conexión a Internet con el resto de los ordenadores.



# Análisis de las webs más actuales

En esta sección analizamos páginas web sobre temas de actualidad e interés general (cine, compras...). Además, incluimos una lista de cien direcciones online recomendadas, te enseñamos trucos y programas para navegar mejor por la Red, y publicamos un test de conexiones a Internet y una Guía de Direcciones.



Cine

Pág. 75



Compras

Pág. 76



Juegos

Pág. 78



Música

Pág. 79



Personajes

Pág. 80



Viajes

Pág. 81

## Los puntos de las tablas en detalle

### Tabla general

Dirección	Nota
1 <b>Calidad de los contenidos</b>	70,00%
+	●
-	●
2 <b>Estructura de la web</b>	20,00%
+	●
-	●
3 <b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00%
Nota parcial	
Corrección positiva/negativa	
Nota final	

#### 1 Calidad de los contenidos

En este campo analizamos los siguientes aspectos: cantidad de información en la web, número de imágenes que contiene, frecuencia con la que se actualizan los contenidos (diaria, semanal...), claridad en la explicación de conceptos técnicos y trucos, disponibilidad de un glosario técnico o diccionario, y utilidad de los contenidos. Este último es el más importante, pues en este espacio se examina si la página en cuestión es realmente útil. A modo de ejemplo, en una web sobre viajes y turismo se considera útil que ofrezca la posibilidad de efectuar reservas online o de hacer consultas sobre disponibilidad de vuelos, habitación de hotel o

casa rural, etcétera. Además, en el apartado de "Calidad de los Contenidos" reseñamos los aspectos más destacados de la información de la web. Por ejemplo, en una página de cine se valora que tenga trailers o, en una de juegos, que existan juegos online, demos o parches para descargar...

#### 2 Estructura de la web

Este campo resulta útil para comprobar si es fácil navegar por la web y acceder a sus contenidos. Entre otros puntos, analizamos si se muestra la información de forma clara y organizada (por ejemplo, en secciones diferenciadas con colores), y si "moverse" por la página es sencillo (¿resulta fácil volver a la de inicio, homepage, desde cualquier punto de la web?, por ejemplo). También examinamos el sistema para hacer búsquedas; la cantidad de publicidad (se considera muy molesta cuando hay numerosos banners o se abren ventanas, pop-ups); y el funcionamiento con los navegadores más utilizados: Internet Explorer y Netscape.

#### 3 Tamaño de la web en Kb

Cuanto mayor sea el tamaño de la página web, más tiempo tardarás en visualizar sus contenidos. Así que medimos el tamaño de la página principal de cada web en Kb para informarte de si ésta se carga rápidamente (hasta 50 Kb, la calificación es de diez) o lentamente (a partir de 300 Kb, la nota es cero).

### Tabla de compras

1 <b>Oferta de productos</b>	20,00%
2 <b>Precios</b>	20,00%
Costes de envío	5,00%
Precio de los artículos	15,00%
3 <b>Derecho y protección de datos</b>	15,00%
¿Garantiza la seguridad de datos?	5,00%
Devolución y garantía	5,00%
Encriptación de los datos del pedido	5,00%
4 <b>Servicio</b>	20,00%
¿Indica el tiempo de entrega?	3,00%
Tiempo de entrega previsto	3,00%
Importe del pedido mínimo	5,00%
Posibilidades de pago	4,00%
Plazo de devolución	5,00%
¿Funciona sin cookies?	

En las webs de compras, además de los campos de la Tabla general (a la izquierda), examinamos estos aspectos:

#### 1 Oferta de productos

En este apartado informamos del tipo de productos que puedes adquirir en una página web (mariscos, ordenadores, perfumes, prendas de vestir, calzado, discos, libros...). También valoramos la variedad de artículos (cuanto más heterogénea sea la oferta, mejor nota obtiene la web) y la cantidad de productos del mismo tipo (por ejemplo, los distintos modelos de ordenadores que vende una tienda online dedicada a este sector).

#### 2 Precios

Al comprar en una tienda de Internet, es interesante conocer de antemano el importe de los gastos de envío (a partir de 20 euros es muy caro, y por eso damos un cero de nota). También comprobamos si los precios de los productos están dentro de lo corriente o si son excesivos. Para hacer este cálculo, comparamos el precio de uno o varios productos representativos de la web del test con el de otras tiendas online.

#### 3 Derecho y protección

En este campo informamos de si la tienda online analizada "garantiza" que dispone de un servidor seguro para enviar datos confidenciales (por ejemplo, los de tu tarjeta de crédito). Y, por otro lado (en Encriptación de los Datos del Pedido), probamos si realmente es un servidor seguro simulando una compra. Además, indicamos si se publican detalles sobre el derecho de devolución y la garantía de un producto.

#### 4 Servicio

Es importante que en la web de compras te informen del tiempo que tardarán en entregarte tu pedido e indiquen el plazo previsto. Además, comprobamos si se te exige hacer un pedido por un importe mínimo, las posibilidades de pago (a plazos, contra reembolso, tarjeta de crédito, transferencia, giro postal y paybox), y si hay un plazo máximo para devolver un artículo.

## La Butaca

Información sobre estrenos de películas



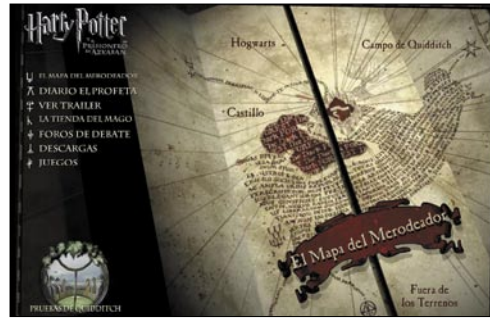
Dirección	www.labutaca.net	Nota
<b>Calidad de los contenidos</b>	70,00%	6,29
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de información</li> <li>Muchas secciones interesantes</li> <li>Claridad de información</li> </ul>	
<b>Estructura de la web</b>	20,00%	6,50
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facilidad de manejo</li> </ul>	
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene función de búsqueda</li> </ul>	
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00% 48 Kb	10,00
<b>Nota parcial</b>		6,70
<b>Corrección positiva/negativa</b>		
<b>Nota final</b>	Bien	6,70

En esta web puedes conocer los últimos estrenos de la cartelera cinematográfica y tener acceso a las fichas de las películas y las críticas recién estrenadas. En La butaca también se informa de los próximos estrenos, del mercado del DVD, o de libros y videojuegos relacionados con el mundo del cine. Además, permite consultar aparatos especiales sobre festivales y películas, e incluso participar enviando tu opinión sobre una película o cualquier otro tema que trate de cine.

Se publica una clasificación de las diez películas más interesantes para los internautas que han visitado esta página, y hay listas de correo en las que apuntarte para recibir información.

## Harry Potter

La última aventura del pequeño mago



Dirección	harrypotter.es.warnerbros.com	Nota
<b>Calidad de los contenidos</b>	70,00%	6,00
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Claridad de los contenidos</li> <li>Muchos contenidos descargables</li> <li>Foros</li> </ul>	
<b>Estructura de la web</b>	20,00%	6,50
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No hay publicidad molesta</li> </ul>	
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene buscador</li> </ul>	
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00% 7 Kb	10,00
<b>Nota parcial</b>		6,50
<b>Corrección positiva/negativa</b>		
<b>Nota final</b>	Bien	6,50

Ya se ha estrenado la última película basada en uno de los libros de la colección de Joanne Kathleen Rowling. Se trata de "Harry Potter y El Prisionero de Azkaban", un film del que se informa con detalle en esta web.

No sólo podrás consultar información técnica y de los protagonistas, también tendrás acceso a muchas otras secciones. Como un foro de opinión para los fans de Harry Potter, un área donde adquirir productos relacionados con la película, un espacio con salvapantallas e imágenes, y una zona recreativa con divertidos juegos.

Es posible informarse de los horarios y los puntos de venta donde comprar entradas de la película.

## Zinema.com

Estrenos, reseñas, libros de cine



Dirección	www.zinema.com	Nota
<b>Calidad de los contenidos</b>	70,00%	5,71
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización periódica</li> <li>Informaciones claras</li> </ul>	
<b>Estructura de la web</b>	20,00%	7,00
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funciones de búsqueda</li> <li>Manejo sencillo</li> </ul>	
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00% 1 Kb	10,00
<b>Nota parcial</b>		6,40
<b>Corrección positiva/negativa</b>		
<b>Nota final</b>	Bien	6,40

La web Zinema.com no sólo incluye información de los últimos estrenos (muy completa, por cierto), también publica datos de los próximos estrenos, crónicas y reseñas de películas, e información de actualidad sobre los festivales más importantes del mundo.

Hay una serie de secciones dedicadas a las bandas sonoras de las películas, y a los libros publicados sobre el séptimo arte. También es posible consultar una base de datos muy amplia con documentación sobre las películas que se han estrenado desde 1998. En este espacio, entre otros aspectos, hallarás información relacionada con el equipo de la película y un resumen de su argumento.

## Locoporelcine.com

Un portal de Internet para cinéfilos



Dirección	www.locoporelcine.com	Nota
<b>Calidad de los contenidos</b>	70,00%	5,71
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muchas secciones interesantes</li> <li>Muchas ilustraciones</li> <li>Actualización de las noticias</li> </ul>	
<b>Estructura de la web</b>	20,00%	6,50
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facilidad de navegación</li> </ul>	
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene funciones de búsqueda</li> </ul>	
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00% 1 Kb	10,00
<b>Nota parcial</b>		6,30
<b>Corrección positiva/negativa</b>		
<b>Nota final</b>	Bien	6,30

Un portal de Internet muy completo dedicado en exclusiva al cine. En él hay numerosas secciones dedicadas al séptimo arte, como estrenos, avances de las próximas películas en cartelera, críticas, noticias relevantes.

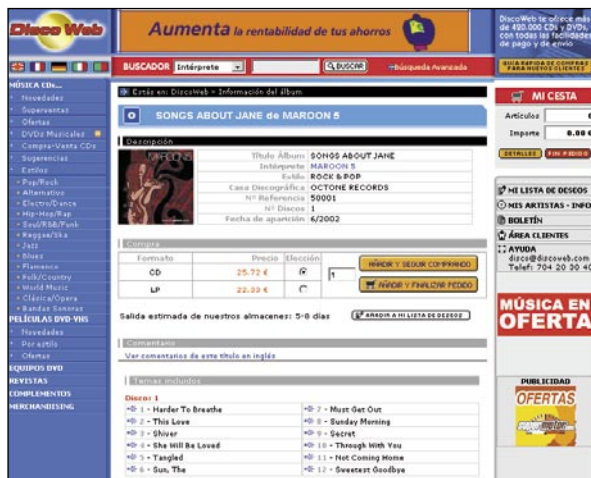
Se publican apartados específicos dedicados al cine español, las bandas sonoras, las películas para los más pequeños de la casa, o el cine clásico en blanco y negro. También te será posible informarte sobre ciertos viajes relacionados, de alguna forma, con el mundo del cine (toma nota para planear tus vacaciones de verano).

Y seguro que te interesa saber que, si entras en esta página, puedes participar con tus opiniones.



## DiscoWeb

Tienda virtual de discos y películas en DVD



En DiscoWeb podrás adquirir los últimos éxitos del panorama musical y en DVD. Te será fácil encontrar cualquier disco gracias a la barra de navegación que se encuentra en la parte izquierda de la página, en la que se muestran todas las secciones de la web y los diversos estilos de música.

En la sección de Novedades se informa de los últimos discos aparecidos en el mercado, mientras que la de Superventas incluye los discos más vendidos (y se te permite adquirirlos).

En la sección dedicada al DVD también es posible localizar la película que buscas a través de las ofertas, las últimas novedades del

mercado o los diferentes estilos cinematográficos. Si no encuentras lo que quieres, o si deseas localizar algo de una forma más rápida, usa el buscador de discos y películas.

Hay secciones que te permiten comprar reproductores de DVD y también equipos de cine en casa (*home cinema*) de las principales marcas que existen, como LG, Onkyo, Panasonic, Vieta o Yukai.

Aparte, desde otro apartado podrás suscribirte a varias revistas relacionadas con el cine y la música. Y también resulta interesante la sección de Complementos, en la que te será posible adquirir cualquier tipo de material para tus discos, desde discos vírgenes hasta sistemas de limpieza o archivadores para su almacenamiento.

Existen varias formas de pago, el coste de envío es de menos de tres euros dentro de la Península, y hay 30 días para devolver el producto que compres.

Dirección	Nota	www.discoweb.com	Nota
<b>Oferta de productos</b>	20,00%	<b>Calidad de los contenidos</b>	6,50
<b>+</b>	● Discos y DVD		
<b>Calidad de los contenidos</b>	15,00%		6,33
<b>+</b>	● Actualización habitual ● Información de ayuda		
<b>-</b>	● Pocas ilustraciones		
<b>Estructura de la web</b>	5,00%		8,00
<b>+</b>	● Funciones de búsqueda ● Organización de los contenidos		

<b>Precios</b>	20,00%		9,57
Costes de envío	5,00%	2,95 euros	8,26
Precio de los artículos	15,00%	Un 18,79% más barato que la media	10,00
<b>Decho. y protección de datos</b>	15,00%		9,33
¿Garantiza seguridad de datos?	5,00%	Sí	10,00
Devolución y garantía	5,00%	Completa	8,00
Encriptación de los datos	5,00%	Sí	10,00
<b>Servicio</b>	20,00%		8,34
¿Indica el tiempo de entrega?	3,00%	Sí	10,00
Tiempo de entrega previsto	3,00%	Normal (1 semana)	6,00
Importe del pedido mínimo	5,00%	0 euros	10,00
Posibilidades de pago	4,00%	Contra reembolso, Tarjetas de crédito	4,70
Plazo de devolución	5,00%	30 días	10,00
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	5,00%	52 Kb	9,92
¿Funciona sin cookies?		No para algunos contenidos	
<b>Nota parcial</b>			8,13

Corrección positiva/negativa

<b>Nota final</b>	<b>Notable</b>	<b>8,13</b>
-------------------	----------------	-------------

## BIMultimedia

Todo tipo de artículos electrónicos



Si necesitas algún dispositivo informático o relacionado con la electrónica, este sitio puede ser una opción para encontrarlo. En esta tienda online es posible adquirir memoria, reproductores de MP3, organizadores personales, etcétera. Y existen otras áreas más especializadas en informática, como las de monitores, im-

presoras, redes... En esta web te dan la posibilidad de comprar directamente cualquier producto, que te enviarán por correo ordinario o por un servicio de mensajería. Según tu selección, el envío puede salirte gratis (correo postal), o costarte entre cinco y diez euros (mensajero).

Un aspecto destacado de esta página es que incluye

una gran cantidad de productos, aunque la información que ofrece sobre ellos es algo escasa (eso sí, es posible recibir más información a través del correo electrónico). Además, existe una sección de ofertas en la que puedes encontrar productos a precios muy interesantes, y también puedes suscribirte a una lista de correo a través de la cual te enviarán información de sus novedades y ofertas.

El proceso de compra es muy sencillo, ya que no tienes más que seleccionar el producto y la forma de envío. Por el contrario, ofrece pocas opciones de forma de pago, ya que sólo se permiten la transferencia o el ingreso en una cuenta bancaria. Para finalizar el proceso de compra deberás registrarte y obtener un nombre de usuario y una contraseña, que serán las "llaves" que te permitirán acceder en ocasiones posteriores a la tienda virtual de BIMultimedia.

Dirección	Nota	www.bimultimedia.com	Nota
<b>Oferta de productos</b>	20,00%	<b>Calidad de los contenidos</b>	7,50
<b>+</b>	● Sonido, video, fotografía, informática		
<b>Calidad de los contenidos</b>	15,00%		6,27
<b>+</b>	● Información para el usuario		
<b>-</b>	● Funciones de búsqueda ● Pocas formas de pago		
<b>Estructura de la web</b>	5,00%		8,40
<b>+</b>	● Claridad del diseño ● Navegación sencilla		

<b>Precios</b>	20,00%		8,67
Costes de envío	5,00%	0 euros	10,00
Precio de los artículos	15,00%	0,73% más caro que la media	8,22
<b>Decho. y protección de datos</b>	15,00%		8,67
¿Garantiza seguridad de datos?	5,00%	Sí	10,00
Devolución y garantía	5,00%	Normal	6,00
Encriptación de los datos	5,00%	Sí	10,00
<b>Servicio</b>	20,00%		5,74
¿Indica el tiempo de entrega?	3,00%	Sí	10,00
Tiempo de entrega previsto	3,00%	Normal (1 semana)	6,00
Importe del pedido mínimo	5,00%	0 euros	10,00
Posibilidades de pago	4,00%	Tarjeta de crédito, Transferencia bancaria	4,20
Plazo de devolución	5,00%	7 días	0,00
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	5,00%	88 Kb	8,48
¿Funciona sin cookies?		No para algunos contenidos	
<b>Nota parcial</b>			7,47

Corrección positiva/negativa

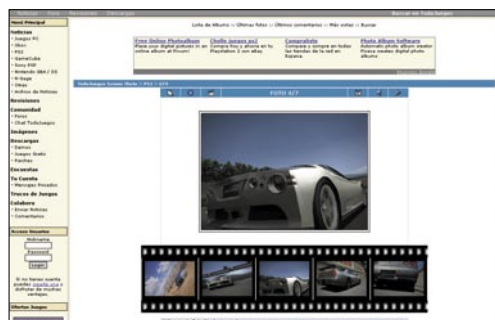
<b>Nota final</b>	<b>Notable</b>	<b>7,47</b>
-------------------	----------------	-------------

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Todo Juegos

Juegos para todas las plataformas



Dirección	www.todojuegos.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	7,29
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trucos para los juegos</li> <li>Foros</li> <li>Actualización frecuente</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	9,00
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funciones de búsqueda</li> <li>No hay publicidad molesta</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	60 Kb
Nota parcial		7,86
Corrección positiva/negativa		
Nota final	Notable	7,86

Los aficionados a los juegos –no importa si son fanáticos de las consolas o de los ordenadores– tienen en esta página una de las mejores referencias de la Red. Publica noticias sobre cualquier tipo de consola, desde Xbox hasta N-Gage. También incluye un área donde “se examinan” los juegos más actuales, y en la que hay un foro y un chat en los que puedes comentar tus experiencias en los juegos que más te gustan. Y existe una sección de trucos para esos juegos que se te resisten.

En la web de Todo Juegos también puedes descargar juegos gratis, demostraciones (“demos”) de futuros juegos que se comercializarán, o parches para mejorar los que ya tienes.

## XboxManiac

Dedicada a la consola Xbox



Dirección	www.xboxmaniac.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	6,57
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muchísima información</li> <li>Canal de chat</li> <li>Muchas secciones interesantes</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	9,00
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo muy sencillo</li> <li>Funcionamiento del buscador</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	86 Kb
Nota parcial		7,26
Corrección positiva/negativa		
Nota final	Notable	7,26

Si lo tuyo es la consola Xbox, estás de enhorabuena, porque en XboxManiac podrás conocer las últimas novedades e informarte sobre los juegos que pronto estarán a la venta. También es posible leer análisis detallados sobre los videojuegos más actuales.

Aparte, existe un foro en el que es posible expresar tus opiniones o dudas sobre tus juegos favoritos, una sección de Eventos en la que informarse de lo que “se cuece” en el mundo de la consola Xbox, e incluso una interesante comunidad virtual en la que podrás colaborar activamente. No tienes más que registrarte como usuario, y comenzar a participar en la comunidad de XboxManiac.

## PS2ON

Información sobre PlayStation 2



Dirección	www.ps2on.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	6,43
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización frecuente</li> <li>Foro</li> <li>Trucos para los juegos</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	6,90
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuenta con buscador</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aparecen ventanas (pop ups)</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	75 Kb
Nota parcial		6,78
Corrección positiva/negativa		
Nota final	Bien	6,78

En esta web puedes consultar noticias sobre las últimas novedades relacionadas con esta consola, y también hay trucos para esos juegos que “se te resisten”. Además, se publica información de los juegos comercializados hasta el momento para PlayStation 2, e incluso hay documentación técnica sobre las características de esta videoconsola.

También hay cientos de imágenes extraídas de los juegos más atractivos visualmente. Y, por supuesto, existe un foro al que puedes enviar tus dudas o solicitar cualquier tipo de ayuda.

Por otro lado, es posible descargar fondos de Escritorio con los que puedes animar un poco la pantalla de tu ordenador.

## Trucos de juegos gratis

Para conocer muchos “truquillos”



Dirección	www.trucoteca.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	5,71
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muchos trucos de todo tipo</li> <li>Foro para usuarios registrados</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	6,10
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funciones de búsqueda</li> <li>Dispone de foro</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	22 Kb
Nota parcial		6,22
Corrección positiva/negativa		
Nota final	Bien	6,22

No importa cuál sea la consola que utilices, ni el juego que se te resiste, pues en esta web encontrarás trucos y guías que casi seguro te ayudarán a “salir de cualquier atolladero”.

Por un lado, el buscador de esta web te ayudará a localizar el juego que quieres. Y, por otra parte, desde la ficha de cada juego, te será posible acceder a un foro en el que recabar información al respecto.

Hay secciones con información específica de cada videoconsola –desde Gameboy y Xbox hasta Dreamcast– y en cada una de ellas existe un espacio en el que es posible localizar un juego sin necesidad de utilizar el buscador (están ordenados alfabéticamente).

## Popular 1

Revista sobre rock and roll



Dirección	www.popular1.com	Nota
<b>Calidad de los contenidos</b>	70,00%	6,29
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se publican numerosos contenidos</li> <li>Calidad de la información</li> <li>Actualización frecuente</li> </ul>	
<b>Estructura de la web</b>	20,00%	6,00
<b>+</b>	Funciona con todos los navegadores	
<b>-</b>	No tiene buscador	
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00% 5 Kb	10,00
<b>Nota parcial</b>		6,60
<b>Corrección positiva/negativa</b>		
<b>Nota final</b>	Bien	6,60

Se trata de una revista dedicada en exclusiva al género del rock and roll. En ella podrás acceder a numerosas secciones de interés para los aficionados a este estilo musical. Hay artículos sobre las últimas noticias del rock y una galería de imágenes de las estrellas de todos los tiempos, en cuanto a este género musical se refiere.

Se publica también información de lo más curiosa. Como en el caso de las secciones Flash Back o Vintage, que te introducirán en los secretos de las primeras estrellas del Rock.

Y no te pierdas P1 Bizarro, con los personajes más raros del mundo de la música, ni las recetas para preparar Martini en P1 Lounge Room.

## Los Secretos

Supervivientes de la Movida



Dirección	www.los-secretos.net	Nota
<b>Calidad de los contenidos</b>	70,00%	6,00
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muchísima información</li> <li>Hay muchas secciones</li> </ul>	
<b>Estructura de la web</b>	20,00%	6,50
<b>+</b>	No hay publicidad molesta	
<b>-</b>	No tiene buscador	
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00% 1 Kb	10,00
<b>Nota parcial</b>		6,50
<b>Corrección positiva/negativa</b>		
<b>Nota final</b>	Bien	6,50

Pasen los años, pero Los Secretos siguen en la carretera. Los miembros de este grupo musical, "supervivientes" de la Movida de los 80, se apuntan a los nuevos tiempos desde su página web oficial. En ella no sólo podrás conocer sus últimos discos, sino que también es posible, en su Club de seguidores, acceder a descargas de los acordes de sus canciones, apuntarte a su lista de correo, o participar en un foro de opinión con otros seguidores.

También existe una sección en la que se revisa su discografía, una galería de fotos del grupo, y su historia completa desde sus inicios. Además, es posible consultar las fechas y los lugares de sus próximos conciertos por España.

## RollingStone

Información sobre esta revista de música



Dirección	www.rollingstone.es	Nota
<b>Calidad de los contenidos</b>	70,00%	5,43
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispone de galería multimedia</li> </ul>	
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización poco frecuente</li> </ul>	
<b>Estructura de la web</b>	20,00%	7,00
<b>+</b>	Facilidad de manejo	
<b>-</b>	No tiene buscador	
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00% 25 Kb	10,00
<b>Nota parcial</b>		6,20
<b>Corrección positiva/negativa</b>		
<b>Nota final</b>	Bien	6,20

La revista Rolling Stone en España tiene una versión en Internet con secciones dedicadas a las novedades del mundo de la música, y es posible conocer las canciones que más suenan en cada momento.

Además, podrás leer artículos sobre temas de interés y actualidad relacionados con la música, como la piratería, por ejemplo. Y también puedes acceder a las principales listas de ventas de España (de AFIVE o de Los 40).

No todo el contenido de la revista impresa está disponible en la Internet, por lo que si te interesa algún artículo tendrás que comprarte la publicación.

Ah! y hay concursos para ganar entradas a conciertos, festivales...

## Rock and Roll Heaven

Curiosidades sobre la historia del rock



Dirección	www.rockheaven.org	Nota
<b>Calidad de los contenidos</b>	70,00%	5,43
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización frecuente</li> <li>Contenido interesante</li> <li>Muchos enlaces</li> </ul>	
<b>-</b>	Pocas ilustraciones	
<b>Estructura de la web</b>	20,00%	5,20
<b>+</b>	Facilidad de manejo	
<b>-</b>	Sin funciones de búsqueda	
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00% 14 Kb	10,00
<b>Nota parcial</b>		5,84
<b>Corrección positiva/negativa</b>		
<b>Nota final</b>	Bien	5,84

Es curioso que la historia del rock esté plagada de artistas desaparecidos en accidentes o asuntos algo turbulentos. Si te "pica la curiosidad", en esta web podrás "conocer" a todos esos artistas y enterarte de las circunstancias de su desaparición. Para completar dicha información, se publican enlaces a páginas dedicadas a cada uno de ellos. Entre otros personajes del rock, están John Belushi o Janis Joplin.

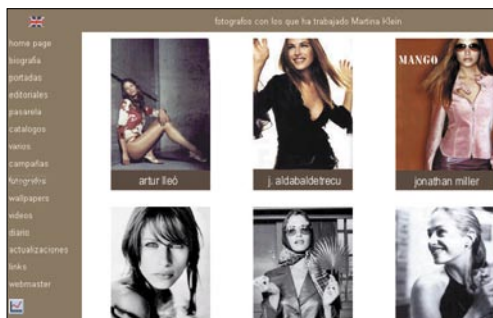
Además, existe un foro de opinión en el que podrás participar enviando tus comentarios o sugerencias.

Y un área interesante es la sección de descargas, en la que se han subido dos raros temas musicales de Jimmy Hendrix y The Clash.



## Martina Klein

Página de esta modelo española



Dirección	www.martinaklein.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	5,43
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calidad de los contenidos</li> <li>Cantidad de imágenes</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización poco frecuente</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	7,00
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene publicidad molesta</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sin buscador</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	1 Kb
Nota parcial		6,20
Corrección positiva/negativa		
Nota final	Bien	6,20

La página oficial de la modelo Martina Klein ofrece a los aficionados al mundo de la moda -y a sus fans en particular- informaciones interesantes sobre ella. Desde su biografía, sobre sus inicios en el mundo de la moda, hasta un diario en el que cuenta sus experiencias en este campo.

Hay numerosas galerías con imágenes de sus trabajos, ya sea en la pasarela, en editoriales de revistas de todo el mundo, en diversas campañas de publicidad, y en sus trabajos con fotógrafos de prestigio.

También existe una sección en la que podrás descargar vídeos de sus trabajos, y pinchar en enlaces a webs de modelos españolas o de asuntos "de moda".

## Paula Vázquez

La web de esta presentadora de televisión



Dirección	www.paulavazquez.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	4,86
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calidad del contenido</li> <li>Claridad de la información</li> <li>Diseño de la página</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización poco frecuente</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	5,50
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene publicidad molesta</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo poco claro</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	1 Kb
Nota parcial		5,50
Corrección positiva/negativa		
Nota final	Bien	5,50

Un curioso diseño te presenta las diversas facetas de la vida y la carrera profesional de Paula Vázquez, que permiten conocer sus actividades profesionales. Desde galerías de fotos con sus trabajos en este campo, hasta vídeos de sus trabajos en otros medios. También se publica su curriculum vitae, y datos para contactar con ella.

Si haces click en la sección Personal, conocerás detalles de su biografía o te enterarás de cómo es un día cualquiera en su vida.

Y si entras en el apartado denominado Miscelánea, te será posible descargar iconos o salvapantallas para tu ordenador, e incluso acceder a diversos juegos y a enlaces que Paula Vázquez considera interesantes.

## Raúl Gonzalez

Información sobre este jugador del Real Madrid



Dirección	www.r7raul.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	4,86
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene glosario</li> <li>Claridad de la información</li> <li>Descarga de vídeos e imágenes</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización poco frecuente</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	5,20
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo muy sencillo</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene buscador</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	87 Kb
Nota parcial		5,29
Corrección positiva/negativa		
Nota final	Bien	5,29

A pesar del fracaso de la Eurocopa, el talento de Raúl como futbolista es indiscutible. Por eso hay páginas como ésta, dedicadas a su figura. En ella podrás conocer su trayectoria profesional en las diferentes etapas de su vida, y el palmarés de los títulos que ha obtenido con el Club de Fútbol del Real Madrid.

También es posible acceder a vídeos, imágenes y fondos de escritorio para descargar, y existe un foro y un libro de visitas en los que podrás dejar tus comentarios.

Aparte, se incluye una sección especial en la que se informa con detalle de sus actuaciones con la selección española de fútbol en diversas competiciones internacionales.

## José María Iñigo

El regreso de un veterano presentador de TV



Dirección	www.josemariainigo.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	4,00
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Información curiosa</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización poco frecuente</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	5,50
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facilidad de manejo</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sin funciones de búsqueda</li> <li>Dispone de foro</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	1 Kb
Nota parcial		4,90
Corrección positiva/negativa		
Nota final	Suficiente	4,90

Se trata de una conocida figura de la televisión y del periodismo desde hace muchos años. Su nombre es Jose María Iñigo y, consciente de las posibilidades de Internet, dispone ya de su propia página web.

En ella podrás conocer su biografía, sus comienzos en la radio y sus apariciones en otros medios de comunicación.

Después de la radio, Iñigo ha pasado por diversos medios, y esta trayectoria se describe con detalle en su web. Y también te será posible conocer otras facetas menos conocidas de su carrera profesional, como, por ejemplo, sus apariciones en el cine, o los libros que ha publicado -que incluso podrás comprar sin salir de su web-.

## ViajeLandia

Relatos y experiencias de viajeros

El usuario se ha registrado correctamente. Enviado por: **LANZAROTE** el Sábado, 27 Mayo a las 11:40:00 (13 Leds) (Leer más...) (1519 bytes más) | Comentario: 2 | Puntuación: 0

Venga a pasar sus vacaciones a esta isla tan diferente. Serán un éxito seguro ya que Lanzarote es el ejemplo de desarrollo turístico equilibrado por sus movimientos naturales, su belleza moderna y su ambiente tranquilo. Precios a partir de 422,00 €

El usuario se ha registrado correctamente. Enviado por: **LANZAROTE** el Sábado, 27 Mayo a las 11:40:00 (13 Leds) (Leer más...) (1519 bytes más) | Comentario: 2 | Puntuación: 0

El usuario se ha registrado correctamente. Enviado por: **LANZAROTE** el Sábado, 27 Mayo a las 11:40:00 (13 Leds) (Leer más...) (1519 bytes más) | Comentario: 2 | Puntuación: 0

Dirección	www.viajelandia.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	7,57
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización frecuente</li> <li>Contenido interesante</li> <li>Amplia información</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	8,00
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funcionamiento del buscador</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	11 Kb
Nota parcial		7,90
Corrección positiva/negativa		
Nota final	Notable	7,90

Es un concepto diferente de página de viajes. No sólo tendrás la oportunidad de acceder a secciones en las que podrás buscar y reservar alojamientos y vuelos a cualquier destino del mundo, sino también a otros apartados menos habituales.

En este sentido, se permite conocer las experiencias de otras personas en sus viajes por todo el mundo, consultar foros sobre viajes o contar tus propias experiencias. También hay secciones interesantes que te permitirán traducir webs, acceder a páginas sobre cualquier destino, y consultar libros de viajes en los que podrás encontrar información detallada sobre los principales destinos turísticos de todo el mundo.

## Ofertas para viajar

A precios muy atractivos

El usuario se ha registrado correctamente. Enviado por: **LANZAROTE** el Sábado, 27 Mayo a las 11:40:00 (13 Leds) (Leer más...) (1519 bytes más) | Comentario: 2 | Puntuación: 0

Venga a pasar sus vacaciones a esta isla tan diferente. Serán un éxito seguro ya que Lanzarote es el ejemplo de desarrollo turístico equilibrado por sus movimientos naturales, su belleza moderna y su ambiente tranquilo. Precios a partir de 422,00 €

El usuario se ha registrado correctamente. Enviado por: **LANZAROTE** el Sábado, 27 Mayo a las 11:40:00 (13 Leds) (Leer más...) (1519 bytes más) | Comentario: 2 | Puntuación: 0

El usuario se ha registrado correctamente. Enviado por: **LANZAROTE** el Sábado, 27 Mayo a las 11:40:00 (13 Leds) (Leer más...) (1519 bytes más) | Comentario: 2 | Puntuación: 0

Dirección	www.ofertasparaviar.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	6,29
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización frecuente</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene consejos</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	7,50
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facilidad de manejo</li> <li>Cuenta con buscador</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	30 Kb
Nota parcial		6,90
Corrección positiva/negativa		
Nota final	Bien	6,90

Cada día se publica en esta web una selección de las mejores ofertas de viajes que se han publicado en la Red o en cualquier otro medio.

Puedes utilizar el buscador de la web para encontrar el destino que más te interesa, o acceder a las mejores ofertas desde su página principal.

También hay un menú en el que podrás acceder a vuelos, paquetes de viaje completos, hoteles y muchas otras propuestas.

Eso sí, no se trata de una agencia de viajes, pues desde esta página no se comercializan los paquetes de vacaciones. No obstante, en ella tratan de mantenerte informado sobre las mejores ofertas de viajes a las que puedes acceder en cada momento.

## Viajar a 6 Euros

Viajes baratos por todo el mundo

El usuario se ha registrado correctamente. Enviado por: **LANZAROTE** el Sábado, 27 Mayo a las 11:40:00 (13 Leds) (Leer más...) (1519 bytes más) | Comentario: 2 | Puntuación: 0

Venga a pasar sus vacaciones a esta isla tan diferente. Serán un éxito seguro ya que Lanzarote es el ejemplo de desarrollo turístico equilibrado por sus movimientos naturales, su belleza moderna y su ambiente tranquilo. Precios a partir de 422,00 €

El usuario se ha registrado correctamente. Enviado por: **LANZAROTE** el Sábado, 27 Mayo a las 11:40:00 (13 Leds) (Leer más...) (1519 bytes más) | Comentario: 2 | Puntuación: 0

El usuario se ha registrado correctamente. Enviado por: **LANZAROTE** el Sábado, 27 Mayo a las 11:40:00 (13 Leds) (Leer más...) (1519 bytes más) | Comentario: 2 | Puntuación: 0

Dirección	www.viajar6euros.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	5,71
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Información clara</li> <li>Muchos contenidos</li> <li>Información por correo electrónico</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	6,50
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facilidad de manejo</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene buscador</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	53 Kb
Nota parcial		6,29
Corrección positiva/negativa		
Nota final	Bien	6,29

Informa sobre viajes a cualquier destino del mundo a precios muy ajustados. Este tipo de información es la que se ofrece en Viajar a 6 Euros, una página que depende de Departo.com.

En esta web puedes buscar un billete o reservar una habitación de hotel para el destino y la fecha que quieras. Y también puedes conocer los mejores destinos o las ofertas más interesantes de las que disponen. Elijas el destino que elijas, te buscarán las mejores ofertas, y no sólo en viajes, sino también en alquileres. Y, además, podrás suscribirte a una lista de correo para recibir periódicamente por email sus mejores ofertas.

El sistema de compras de billetes de la página es seguro.

## AirMadrid

Vuelos económicos a Sudamérica

El usuario se ha registrado correctamente. Enviado por: **LANZAROTE** el Sábado, 27 Mayo a las 11:40:00 (13 Leds) (Leer más...) (1519 bytes más) | Comentario: 2 | Puntuación: 0

Venga a pasar sus vacaciones a esta isla tan diferente. Serán un éxito seguro ya que Lanzarote es el ejemplo de desarrollo turístico equilibrado por sus movimientos naturales, su belleza moderna y su ambiente tranquilo. Precios a partir de 422,00 €

El usuario se ha registrado correctamente. Enviado por: **LANZAROTE** el Sábado, 27 Mayo a las 11:40:00 (13 Leds) (Leer más...) (1519 bytes más) | Comentario: 2 | Puntuación: 0

El usuario se ha registrado correctamente. Enviado por: **LANZAROTE** el Sábado, 27 Mayo a las 11:40:00 (13 Leds) (Leer más...) (1519 bytes más) | Comentario: 2 | Puntuación: 0

Dirección	www.airmadrid.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	5,14
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización frecuente</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pocas ilustraciones</li> <li>Poca información</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	5,50
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facilidad de manejo</li> <li>No tiene publicidad molesta</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	1 Kb
Nota parcial		5,70
Corrección positiva/negativa		
Nota final	Bien	5,70

Una web de una nueva compañía aérea centrada en vuelos a Sudamérica desde Madrid. En esta página podrás consultar información sobre la empresa y la flota de aviones de la que dispone, los destinos a los que vuela, y los horarios que tiene a cada uno de ellos (Río de Janeiro, Sao Paulo o Punta Cana).

Una vez que decidas cuál es el que más te interesa, desde esta página podrás consultar la disponibilidad de asientos para el vuelo y reservar los billetes para el destino elegido.

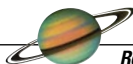
Y en su sección de Noticias podrás conocer los comunicados emitidos por la empresa, así como los proyectos que se han propuesto cumplir en los próximos años.



# 100 direcciones online de interés

En este apartado encontrarás las 100 direcciones de Internet más interesantes que hemos descubierto para ti. Además, las organizamos por categorías para que te sea más sencillo hallar lo que buscas. Cada una está acompañada de una breve descripción de sus contenidos.

## Ciencia



<a href="http://www.aircenter.net">www.aircenter.net</a>	Revista sobre ciencia, investigación y tecnología
<a href="http://www.frases.org/ciencia.html">www.frases.org/ciencia.html</a>	Frases interesantes sobre aspectos científicos
<a href="http://www.infolivo.com">www.infolivo.com</a>	Estado de las plantaciones de olivos en España
<a href="http://www.ingenierosindustriales.net">www.ingenierosindustriales.net</a>	Consejo General de Ingenieros Industriales
<a href="http://www.wifispain.org">www.wifispain.org</a>	Últimas noticias relacionadas con las redes inalámbricas
<a href="http://www.sondasespaciales.com">www.sondasespaciales.com</a>	Información sobre sondas espaciales
<a href="http://www.criptozoologia.org">www.criptozoologia.org</a>	Información sobre la criptozoología
<a href="http://www.caosyciencia.com">www.caosyciencia.com</a>	Revista sobre la ciencia y la teoría del caos
<a href="http://www.ciencytec.com">www.ciencytec.com</a>	Portal que divulga la ciencia y la tecnología
<a href="http://www.portaltecnociencia.es">www.portaltecnociencia.es</a>	Cursos, congresos y organismos científicos

## Cine y cómic

<a href="http://www.tercermercado.com">www.tercermercado.com</a>	Revista especializada en el mercado del vídeo en España
<a href="http://www22.brinkster.com/criticalia/">http://www22.brinkster.com/criticalia/</a>	Opiniones y críticas sobre estrenos de cine
<a href="http://www.mcu.es/cine/index.html">www.mcu.es/cine/index.html</a>	Fondos cinematográficos del Ministerio de Cultura
<a href="http://www.haymotivo.com">www.haymotivo.com</a>	Cortos de denuncia contra determinados asuntos políticos
<a href="http://www.cortadafestival.com">www.cortadafestival.com</a>	Festival de cortometrajes de Vitoria
<a href="http://www.sobrelapasion.com">www.sobrelapasion.com</a>	Centrada en la última película de Mel Gibson
<a href="http://www.garfield.dreamers.com">www.garfield.dreamers.com</a>	El gato naranja llega a las pantallas de cine
<a href="http://www.capitan-trueno.com/pelicula/index.htm">www.capitan-trueno.com/pelicula/index.htm</a>	Sobre este personaje del cómic español
<a href="http://www.irobotmovie.com">www.irobotmovie.com</a>	La última aventura cinematográfica de Will Smith
<a href="http://www.cinemaleti.com">www.cinemaleti.com</a>	Información sobre el cine en Cataluña

## Compras

<a href="http://www.innatia.com">www.innatia.com</a>	Cosmética y perfumes naturales
<a href="http://www.direct-blue.net">www.direct-blue.net</a>	Portal especializado en hipotecas
<a href="http://www.e-opencor.com">www.e-opencor.com</a>	Tienda especializada en artículos relacionados con el tenis
<a href="http://www.shoppresa.com">www.shoppresa.com</a>	Directorio especializado en compras
<a href="http://www.leonera.com">www.leonera.com</a>	Productos de informática y electrónica
<a href="http://www.netmaps.es">www.netmaps.es</a>	Venta de mapas digitales y en papel de todo el mundo
<a href="http://www.lacentral.com">www.lacentral.com</a>	Recomendaciones bibliográficas... que puedes comprar
<a href="http://www.kowasa.com">www.kowasa.com</a>	Selección de libros de fotografía, arte y arquitectura
<a href="http://www.tiendaverde.org">www.tiendaverde.org</a>	Librería con obras de viaje, cartografía y naturaleza
<a href="http://www.directworld.com">www.directworld.com</a>	Tienda dedicada a la venta de instrumentos musicales

## Cultura

<a href="http://www.notesalves.com">www.notesalves.com</a>	Webzine cultural independiente y alternativo
<a href="http://www.fractaliagm.com">www.fractaliagm.com</a>	Revista y foro cultural especializados en humanidades
<a href="http://www.musicalsonline.com/es/">www.musicalsonline.com/es/</a>	Página sobre el teatro musical
<a href="http://redteatrosalternativos.com">http://redteatrosalternativos.com</a>	Salas de teatro alternativo de España
<a href="http://www.literatuya.com">www.literatuya.com</a>	Literatura española y latinoamericana
<a href="http://www.revistaromantica.com">www.revistaromantica.com</a>	Revista literaria especializada en poesía y frases de amor
<a href="http://www.expofoto.com">www.expofoto.com</a>	Banco de imágenes fotográficas
<a href="http://sololiteratura.com">http://sololiteratura.com</a>	Portal sobre literatura especializado en Hispanoamérica
<a href="http://www.revistas culturales.com">www.revistas culturales.com</a>	Las revistas culturales en castellano más importantes
<a href="http://www.centropoetico.com">www.centropoetico.com</a>	Información sobre un concurso para poetas

## Deporte

<a href="http://www.agenciaparaacaidismo.tk">www.agenciaparaacaidismo.tk</a>	Una forma segura y divertida de aprender paracaidismo
<a href="http://www.basketweb.com">www.basketweb.com</a>	Revista sobre la actualidad del baloncesto
<a href="http://www.revista-aquanet.com">www.revista-aquanet.com</a>	Publicación online sobre el buceo
<a href="http://www.dondecazar.com">www.dondecazar.com</a>	Información de interés para los aficionados a la caza
<a href="http://www.mtbmadrid.com">www.mtbmadrid.com</a>	Bicicleta de montaña en Madrid y alrededores
<a href="http://www.bikelibre.net">www.bikelibre.net</a>	Página dedicada a la mountain bike
<a href="http://www.esquinautico.com">www.esquinautico.com</a>	Posibilidades del esquí náutico en España
<a href="http://www.e-golfplayer.com">www.e-golfplayer.com</a>	Noticias y ofertas para los que practican el golf
<a href="http://www.edijardin.com/dojo/">www.edijardin.com/dojo/</a>	Revista especializada en artes marciales
<a href="http://www.frussurf.com">www.frussurf.com</a>	Parte de olas y noticias sobre el surf en España

## Empleo

<a href="http://www.freelance.com">www.freelance.com</a>	Foro de empleo para profesionales independientes
<a href="http://www.buscaoposiciones.com">www.buscaoposiciones.com</a>	Para informarse sobre todo tipo de oposiciones
<a href="http://www.laborista.com">www.laborista.com</a>	Un portal con ofertas de trabajo y cursos de formación
<a href="http://www.equalruralidad.com">www.equalruralidad.com</a>	Proyecto transnacional contra la desigualdad laboral
<a href="http://www.perfilprofesional.com">www.perfilprofesional.com</a>	Para que tu currículum esté a disposición de las empresas
<a href="http://www.mercadodetrabajo.com">www.mercadodetrabajo.com</a>	Bolsa de empleo (oferta y demanda) e información de interés
<a href="http://www.arearh.com">www.arearh.com</a>	Portal especializado en recursos humanos
<a href="http://www.azcarreras.com">www.azcarreras.com</a>	Ayuda para redactar un currículum y mejorar en las entrevistas
<a href="http://www.infoempleo.com">www.infoempleo.com</a>	Un gran número de ofertas de trabajo
<a href="http://www.untrabajo.com">www.untrabajo.com</a>	Buscador de ofertas y noticias de interés para desempleados

## Internet



<a href="http://www.wazup.com">www.wazup.com</a>	Acceso a correo pop y 25 megas por pocos euros
<a href="http://www.tierramedia.org">www.tierramedia.org</a>	Cuentas de correo gratuitas con la extensión "Tierra Media"
<a href="http://www.direccion.com">www.direccion.com</a>	Direcciones gratuitas de correo electrónico
<a href="http://www.7a69ezine.org">www.7a69ezine.org</a>	Ezine sobre la seguridad y las nuevas tecnologías
<a href="http://dalerta.com.ar">http://dalerta.com.ar</a>	Información sobre los virus que circulan por la Red
<a href="http://www.creangel.com">www.creangel.com</a>	Consultoría con secciones sobre la seguridad en Internet
<a href="http://www.criptonomicon.com">www.criptonomicon.com</a>	Noticias y alertas de seguridad en la Red
<a href="http://www.seguridadyredes.tk">www.seguridadyredes.tk</a>	Información y artículos sobre Internet y seguridad
<a href="http://www.agujero.com">www.agujero.com</a>	Una web para ver la red de forma diferente
<a href="http://www.geolistas.com">www.geolistas.com</a>	Para suscribirse a boletines de noticias de todo tipo

## Niños

<a href="http://www.micromadrid.es">www.micromadrid.es</a>	Revista para que los más pequeños conozcan Madrid
<a href="http://www.enredate.org">www.enredate.org</a>	"Enredate" con UNICEF para ayudar a niños de todo el mundo
<a href="http://www.forojoven.com">www.forojoven.com</a>	Punto de encuentro en Internet hecho por y para los jóvenes
<a href="http://ositobarrigon.metropoliglobal.com">http://ositobarrigon.metropoliglobal.com</a>	Para los que les gusta el oso Winnie the Pooh
<a href="http://www.boowakwala.com">www.boowakwala.com</a>	Puzzles, laberintos, páginas para colorear y acertijos
<a href="http://www.elclubdelosduendes.com">www.elclubdelosduendes.com</a>	Club para que los niños pasen un buen rato en la Red
<a href="http://www.jugarjuegos.com">www.jugarjuegos.com</a>	Juegos sencillos y gratuitos para divertirse en Internet
<a href="http://www.clase.net">www.clase.net</a>	Diversión e información para niños
<a href="http://www.curiosikid.com">www.curiosikid.com</a>	Actividades del Museo del niño de Caracas
<a href="http://www.ika.com/cuentos/menu.html">www.ika.com/cuentos/menu.html</a>	Cuentos y actividades para los "peques"

## Sociedad



<a href="http://www.tomillo.es">www.tomillo.es</a>	Fundación solidaria para el apoyo de la educación
<a href="http://www.telma-contra-el-machismo.com">www.telma-contra-el-machismo.com</a>	Asociación de mujeres contra el machismo
<a href="http://www.mirabosques.com">www.mirabosques.com</a>	Problemas que afectan al bosque mediterráneo
<a href="http://www.sosfelinos.org">www.sosfelinos.org</a>	Asociación de ayuda a los felinos
<a href="http://www.ciudadespatrimonio.org">www.ciudadespatrimonio.org</a>	Ciudades españolas que son patrimonio de la Humanidad
<a href="http://www.civesmundi.es">www.civesmundi.es</a>	ONG de cooperación internacional con el tercer mundo
<a href="http://www.cooperacionsocial.org">www.cooperacionsocial.org</a>	Organización promotora del voluntariado y la cooperación
<a href="http://www.anomalia.org">www.anomalia.org</a>	Influencia de la ciencia y la tecnología en la sociedad
<a href="http://www.fundacionamigo.org">www.fundacionamigo.org</a>	ONG dedicada a la integración de jóvenes marginados
<a href="http://www.sendasenor.com">www.sendasenor.com</a>	Portal de salud, cultura y ocio para la tercera edad

## Viajes

<a href="http://www.viajeros.com">www.viajeros.com</a>	Consejos para viajar por poco dinero
<a href="http://www.tramontfort.com">www.tramontfort.com</a>	Información sobre turismo ecológico
<a href="http://www.babyviajes.com">www.babyviajes.com</a>	Viajes especializados para hacer con niños
<a href="http://www.campinguia.com">www.campinguia.com</a>	Guía del camping en España
<a href="http://www.ibercultura.com">www.ibercultura.com</a>	Turismo "especial" por todas las provincias de España
<a href="http://www.portalnatur.com">www.portalnatur.com</a>	Completa guía sobre turismo rural
<a href="http://www.spainmountains.com">www.spainmountains.com</a>	Turismo en las montañas de la península ibérica
<a href="http://www.cieloytierra.com">www.cieloytierra.com</a>	Nuevas formas de descanso en el medio rural
<a href="http://www.opcionrural.com">www.opcionrural.com</a>	Buscador de alojamientos, hoteles y casas rurales
<a href="http://www.ruralbooking.com">www.ruralbooking.com</a>	Sistema online de reservas en alojamientos rurales

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## WebZip 6.0



### 1 Descarga y comprime una web

Seguro que hay más de una página web que consultas de manera muy habitual. En tal caso quizá te interese tener una copia de la misma en tu disco duro para, de este modo, no tener que conectarte cada vez que quieras verla. A continuación te explicamos cómo hacerlo con WebZip.

1 Inicia la conexión a Internet, abre tu navegador y escribe <http://www.esrecfotografia.org> en la barra de direcciones. Cuando se abra la página

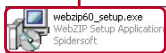


busca el apartado y pincha a continuación en el enlace [Download...](#). A continuación, cuando se muestre el apartado



haz click en para descargar el programa.

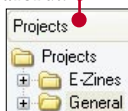
2 Una vez bajado, abre la carpeta en la que lo has guardado y haz doble click en el icono



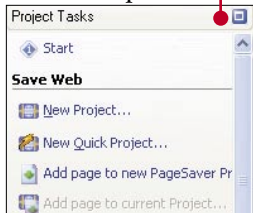
para instalar la aplicación. Después, para abrirla, haz click en [Inicio](#), muévete hasta [Todos los programas](#), escoge la carpeta [WebZIP](#) y finalmente haz click en la entrada [WebZIP](#).

Tras unos segundos, se mostrará ya la ventana principal del programa:

3 En la esquina superior izquierda



se ubicarán todos tus proyectos. Para crear uno nuevo busca el apartado

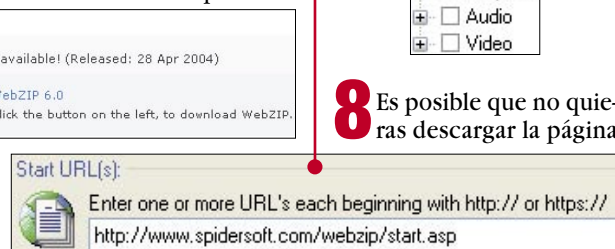


y haz click en [New Project](#).

4 En ese mismo momento se abrirá la ventana en la que vas a configurar las propiedades del proyecto. En primer lugar debes escribir, en el apartado [Project Name](#): [spidersoft\\_webzip](#), un nombre para definirlo. Por ejemplo, para la página del grupo de noticias (news) [es.rec.fotografia](#),

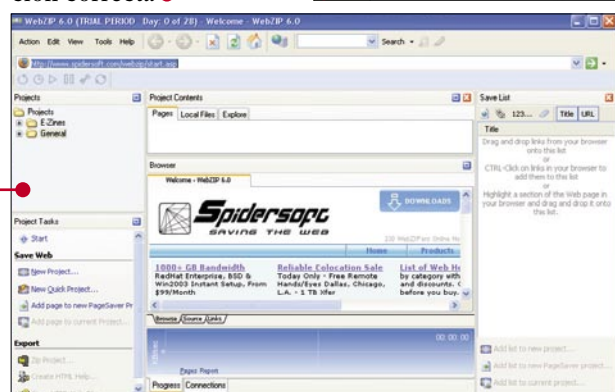
puedes escribir el nombre [Project Name](#): [Es.Rec.Fotografía](#).

5 A continuación debes escribir en el apartado



la dirección de la página web que quieres descargar. Para ello primero borra la que se muestra al abrir la ventana

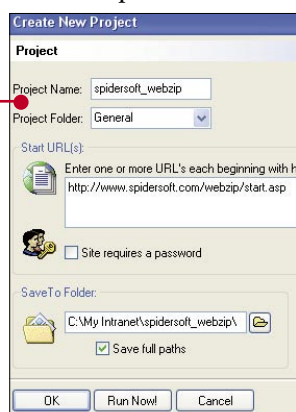
y después teclea la dirección correcta



6 Lo siguiente que debes hacer es seleccionar dónde, es decir, en qué carpeta de tu disco duro se guardarán los archivos. Para tal fin emplea



7 En caso de que sólo quieras descargar determinado tipo de archivos, haz click en [Filetypes](#) y utiliza el apartado. Si marcas [All](#) se descargarán todos los archivos, mientras que si no la mar-



cas, podrás elegir individualmente los tipos de ficheros que quieres bajar



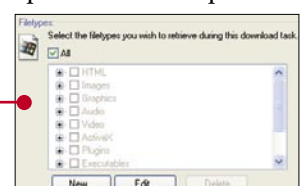
8 Es posible que no quieras descargar la página

en este preciso momento. En tal caso haz click en [Schedule](#) y emplea entonces el apartado para programar la descarga.



9 Pincha a continuación en [Summary](#), revisa entonces las propiedades del proyecto en y, si todo está correcto, haz click en el botón [Run Now!](#).

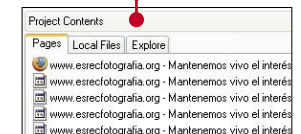
10 De esta manera comenzará ya la descarga de la página. En el apartado de la esquina su-



perior izquierda verás aparecer una nueva entrada que identifica al proyecto que acabas de crear:



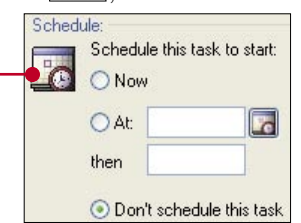
En la parte superior central están los documentos que se han descargado hasta el momento:



Si pinchas ahora en la pestaña [Local Files](#) verás los archivos que se están guardando en tu disco duro:



Por su parte, con un click en [Explore](#), verás el estado de



cada archivo (si se está descargando, si ya ha sido descargado, etc.).

11 En el siguiente apartado [Browser](#), puedes ver el aspecto de cada uno de los documentos que has descargado. Para ello pincha, en la parte superior, en uno de ellos, por ejemplo [www.esrecfotografia.org](#), y éste se mostrará: Pulsa ahora en la pestaña

Summary	
Project Name:	Es Rec.Fotografia
Project Folder:	General
Start URL(s):	http://www.esrecfotografia.org
Save To Folder:	C:\My Intranet\Es Rec.Fotografia
Filetypes:	All
Followed links - Level(s):	All levels
Followed page links - Location:	Within current directory
Followed media links - Location:	Within current site
Include Filters:	
Exclude Filters:	
Schedule:	Don't schedule this task

llamada [Source](#) si quieres ver el código fuente (normalmente en HTML) del documento, por ejemplo

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W
<A HREF="http://www.esrecfo
<TR>
<TD class="columna1"
<!-- principio
```

o en [Links](#) en caso de que quieras ver todos los enlaces que hay en dicho documento:

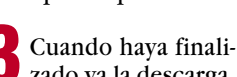
File Name	Link Text
C:\My Intranet... www.esrecfotogra	
index.php	Inicio
index.php	F.A.Q
index.php	Foto del día

12 El gráfico que puedes ver en la parte inferior, te indica la velocidad actual de descarga, y en la parte superior podrás saber el nú-



mero de archivos que ya se han descargado, así como cuántos quedan pendientes:

13 Cuando haya finalizado ya la descarga, tendrás por fin todos los archivos de la misma en la carpeta de tu disco duro que especificaste en la configuración del proyecto. Para guardar toda la página en un archivo comprimido, haz click en



y sigue los pasos que te indicará el Asistente.

### Dirección online

[www.spidersoft.com](http://www.spidersoft.com)



# Aplicaciones útiles en Internet

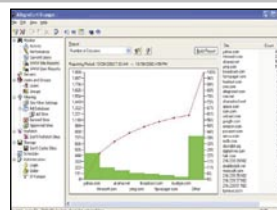
Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que te pueden resultar de interés y que encontrarás con facilidad en Internet. Los tiempos de descarga se han calculado para una conexión de 56 Kbps.

## Aplicaciones de Internet: Versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	6	www.microsoft.com/Spain/ie
Mozilla Firefox	0.9	www.mozilla.org/products/firefox
RealOne Player	2	www.real.com/player
Quicktime	6.5	www.apple.com/quicktime
Flash Player	7	www.macromedia.com/software
Adobe Reader	6	www.adobe.com/products

## Acelerador web

## AllegroSurf 6.0.0.1



Ganar velocidad en su conexión es el anhelo de muchos usuarios de la Red que tienen que "conformarse" con una conexión telefónica. Si eres uno de ellos y empleas un programa como AllegroSurf es posible optimizar la configuración de red, y obtener esa "velocidad extra".

[www.allegrosurf.com](http://www.allegrosurf.com)

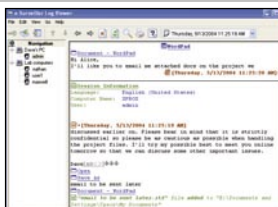
Tiempo de descarga: 8-9 minutos

Idioma: inglés

Shareware: 31 €

## Estadísticas

## e-Surveiller 1.5.0



¿Quieres saber todo lo que ocurre en tu red? Con e-Surveiller podrás llevar un completo control de la misma, y saber en cada momento el nivel de tráfico o qué uso de la misma hace cada usuario. Y existe la posibilidad de guardar un "histórico" para generar tus propias estadísticas.

[www.e-surveiller.com](http://www.e-surveiller.com)

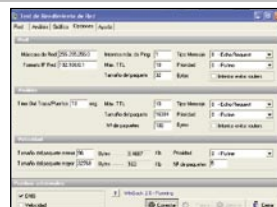
Tiempo de descarga: 12-13 minutos

Idioma: inglés

Shareware: 21 €

## Utilidad de red

## KSNetInfo 1.0



Con KSNetInfo puedes comprobar, de una manera rápida y sencilla, cuántos de los ordenadores conectados a una red se encuentran funcionando en ese momento, así como obtener datos relativos a una dirección IP (identificación única de un ordenador conectado a una red).

[www.softonic.com/ie/33711](http://www.softonic.com/ie/33711)

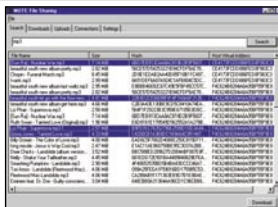
Tiempo de descarga: 3-4 minutos

Idioma: castellano

Gratuito

## Intercambio de archivos

## Mute File Sharing 0.3



Si hay un asunto relacionado con Internet que evoluciona rápidamente, ese es el de las redes peer to peer. Mute File Sharing es (por lo menos esta semana), la gran novedad. Además de descargar archivos, el programa "promete" el anonimato absoluto de sus usuarios.

<http://mute-net.sourceforge.net>

Tiempo de descarga: 13-14 minutos

Idioma: inglés

Gratuito-GPL

## Utilidad de red

## NET Traffic Meter 1.0.1594



Las personas que administran redes saben que mantener una supervisión permanente de la velocidad de la misma es fundamental para detectar problemas y fallos en el sistema. Este programa muestra un gráfico actualizado cada pocos segundos con la velocidad de la conexión.

[www.kctoolbox.tk](http://www.kctoolbox.tk)

Tiempo de descarga: 3-4 minutos

Idioma: inglés

Gratuito

## Descarga de páginas web

## WebExe 1.5



Pese a que cada vez hay más personas conectadas a la Red, mucha gente aún no ha dado el salto a la misma. En caso de que tengas una web y quieras mostrarla "offline" a alguien, puedes usar WebEXE y así crear una versión autoejecutable de la misma.

[www.aw-soft.com/webexe.html](http://www.aw-soft.com/webexe.html)

Tiempo de descarga: 5-6 minutos

Idioma: inglés

Shareware: 40,24 €

## Limpieza del sistema

## Adscleaner 1.2



La publicidad no se conforma con interrumpir nuestras películas favoritas, también hace lo mismo cuando te conectas a Internet... a no ser que emplees un programa como Adscleaner. Éste cerrará automáticamente cualquier ventana publicitaria que se abra sin tu consentimiento.

[www.adscleaner.com/site/en](http://www.adscleaner.com/site/en)

Tiempo de descarga: 8-9 minutos

Idioma: inglés

Shareware: 16,11 €

## Descarga de webs

## WebZip 6.0



A veces, al descargar una página web completa, descubres que el tamaño de los archivos es tan grande que ocupa una buena porción de tu disco. Con este programa no tendrás ese problema, puesto que, además de descargarlo, guardará todo su contenido comprimido.

[www.spidersoft.com](http://www.spidersoft.com)

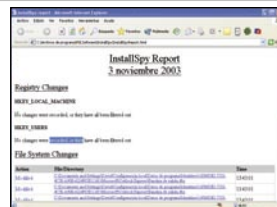
Tiempo de descarga: 2-3 minutos

Idioma: inglés

Shareware: 35 €

## Herramienta de seguridad

## InstallSpy 1.01



Por mucho que un fabricante te garantice que sus programas no te van a "espiar", lo más práctico es que seas tú mismo quien se asegure de ello revisando todas las operaciones que realiza una aplicación al instalarse. Y para tal fin puedes probar, por ejemplo, InstallSpy 1.01

<http://www.mjleaver.com/>

Tiempo de descarga: 3-4 minutos

Idioma: inglés

Gratuito

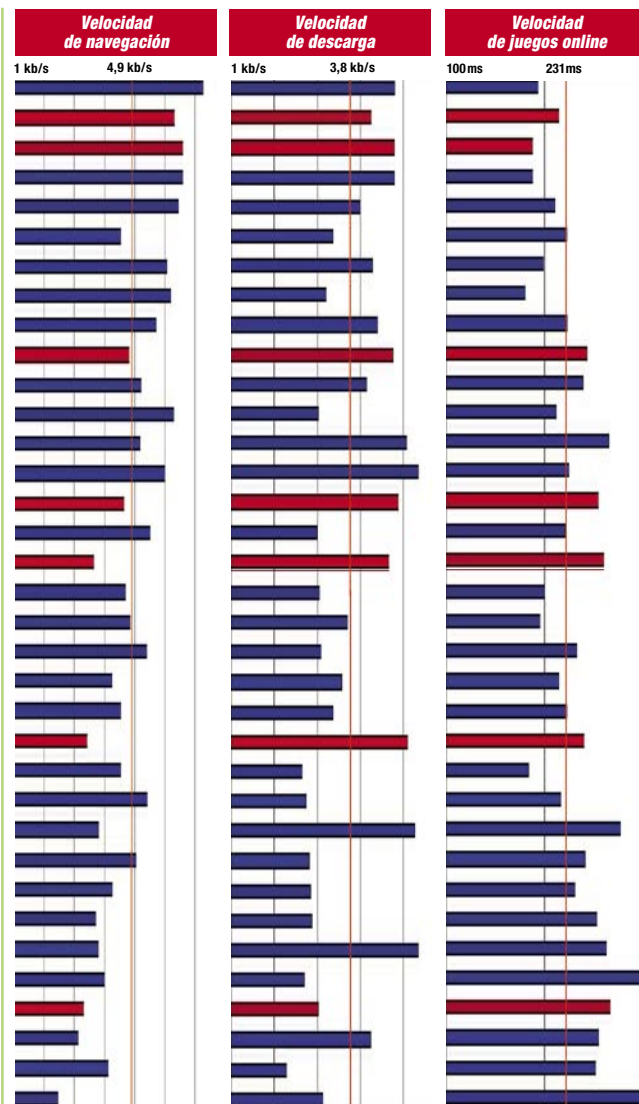


# Los mejores accesos a Internet

En esta página resumimos los resultados de las pruebas que realizamos diariamente a los proveedores de acceso a Internet. En la tabla puedes comprobar las prestaciones de cada uno de ellos en el período actual y el anterior, con los servicios de la Red más habituales.

Quincena del 17/06/04 al 30/06/04

Posición P. Anterior	Proveedor	Teléfono de información	Dirección web	Resultado del test	Horario comercial	Horario no comercial	Horario nocturno	Horario fin de semana
1	Jazznet	901 666 901	www.jazztel.es	Notable ← 8,96	Notable	Notable	Notable	Notable
2	Tiscali (tarifa plana)	902 12 32 34	www.tiscali.es	Notable ← 8,41	Notable	Notable	Notable	Notable
3	ya.com (tarifa plana 24 h.)	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 8,35	Notable	Notable	Notable	Notable
4	Inicia-Tiscali (gratuita)	902 12 32 34	www.inicia.es	Notable ← 8,25	Notable	Notable	Notable	Notable
5	Pobladores (gratuita)	902 02 02 22	www.pobladores.com	Notable ← 8,04	Notable	Notable	Notable	Notable
5	Telefonica.net (gratuita)	1004	www.telefonica.net	Notable ← 8,04	Notable	Notable	Notable	Notable
7	Arrakis	902 02 01 00	www.arrakis.com	Notable ← 8,02	Notable	Notable	Notable	Notable
8	ya.com (gratuita)	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 7,82	Notable	Notable	Notable	Notable
9	Tiscali (gratuita)	902 12 32 34	www.tiscali.es	Notable ← 7,75	Notable	Notable	Notable	Notable
10	ya.com (tarifa plana)	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 7,50	Notable	Notable	Notable	Notable
11	Jippii	902 38 48 58	www.jippiispain.com	Notable ← 7,35	Notable	Notable	Notable	Notable
12	Idesoft (gratuita)	975 25 90 10	www.2idesoft.com	Notable ← 7,28	Notable	Notable	Notable	Notable
13	Marca.com	-	www.marca.es	Notable ← 7,27	Notable	Notable	Bien	Bien
14	SeiNet	902 12 10 04	www.sei.es	Notable ← 7,05	Notable	Bien	Notable	Bien
15	Eresmas (tarifa plana)	902 501 501	www.eresmas.es	Bien ← 6,99	Bien	Notable	Bien	Notable
16	Mundivia (gratuita)	902 21 21 12	www.mundivia.es	Bien ← 6,90	Bien	Bien	Bien	Bien
17	Wanadoo (tarifa plana)	906 29 62 96	www.wanadoo.es	Bien ← 6,72	Bien	Bien	Bien	Bien
18	Wanadoo (gratuita)	906 29 62 96	www.wanadoo.es	Bien ← 6,57	Bien	Bien	Bien	Bien
19	Vodafone-Tiscali (gratuita)	607 10 01 55	www.vodafone.es	Bien ← 6,56	Bien	Bien	Bien	Bien
20	Offcampus (gratuita)	902 10 11 22	www.offcampus.es	Bien ← 6,54	Bien	Bien	Bien	Bien
21	Ibercom	902 200 240	www.ibercom.es	Bien ← 6,42	Bien	Bien	Bien	Bien
22	Navegalia-Tiscali (gratuita)	902 12 32 34	www.navegalia.es	Bien ← 6,34	Bien	Bien	Bien	Bien
23	Arrakis (tarifa plana)	902 02 01 00	www.arrakis.com	Bien ← 6,33	Bien	Bien	Bien	Bien
24	Terra (gratuita)	902 15 20 25	www.terra.es	Bien ← 6,11	Bien	Bien	Bien	Bien
25	Telebase (gratuita)	950 27 58 82	www.telebase.es	Bien ← 6,10	Bien	Bien	Bien	Bien
26	Via	902 10 32 15	www.vianetworks.es	Bien ← 5,98	Bien	Bien	Bien	Bien
27	Sinix	902 20 25 30	www.sinix.net	Bien ← 5,92	Bien	Bien	Bien	Bien
28	Canal 21 (gratuita)	902 54 00 21	www.canal21.com	Bien ← 5,90	Bien	Bien	Bien	Bien
29	Eresmas (gratuita)	902 501 501	www.eresmas.es	Bien ← 5,80	Bien	Bien	Bien	Bien
30	Ola	902 250 100	www.olainet.com	Bien ← 5,71	Bien	Bien	Bien	Bien
31	Mundivia	902 21 21 12	www.mundivia.es	Bien ← 5,41	Bien	Bien	Bien	Bien
32	Terra (tarifa plana)	902 15 20 25	www.terra.es	Bien ← 5,05	Bien	Bien	Bien	Bien
33	Idecnet	902 22 90 44	www.idecnet.com	Suficiente ← 4,75	Bien	Bien	Bien	Bien
34	Cim	902 25 41 51	www.cim.es	Suficiente ← 4,57	Bien	Bien	Bien	Bien
35	Telebase	950 27 58 82	www.telebase.es	Suficiente ← 4,98	Bien	Bien	Bien	Suficiente



## Así hacemos los test en Computer Hoy

En este test comprobamos la velocidad de conexión y la calidad de los servicios de cada proveedor.

### Servicio

En él hemos valorado tanto la ayuda telefónica como la que se ofrece en la web.

### Instalación

También comprobamos si los proveedores proporcionan un CD para configurar la conexión y el tipo de programas incluidos, la claridad del manual, etc.

### Prestaciones

Hemos medido la velocidad de las 35 conexiones (7 de ellas tarifas planas) con los servicios habituales.

Para ello, hemos utilizado un programa, desarrollado para Computer Hoy, que simula el uso de servicios de Internet (páginas web, FTP y Ping). Este programa se conecta las 24 horas del día a todos los proveedores del test, y realiza unas 4.000 llamadas cada semana de forma aleatoria. A continuación, medimos la velocidad

de descarga de datos de diez páginas web y de diez servidores de FTP.

Esta transferencia se mide en cps, caracteres recibidos por segundo (cuanto mayor sea la cifra, más rápida será la conexión).

Utilizamos el Ping para medir la velocidad con la que responden los servidores de partidas de juegos en red. El resultado del Ping es la respuesta del PC remoto medida en milisegundos. Éste es el tiempo que un paquete de datos tarda en lle-

gar al servidor y en volver luego a nuestro PC. Para tener resultados significativos hemos elegido, cinco servidores españoles y cinco de fuera del país.

### Resumen de resultados

Arriba verás un resumen de los resultados del test. Para obtener la calificación final que aparece en la columna "Resultado del test", hemos considerado los datos relativos al Servicio y a la Instalación, así como los de las me-

diciones realizadas con los servicios antes mencionados (www, FTP y Ping).

Después, figuran cuatro columnas con las calificaciones obtenidas en las distintas franjas horarias del día. En los tres gráficos comprobarás la velocidad según el servicio utilizado (navegación, descarga y juegos online) figurando en color rojo los de tarifa plana.

La velocidad media de todos los proveedores aparece indicada con una fina línea roja vertical.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Webs analizadas en Computer Hoy

En cada número de Computer Hoy analizamos páginas web de distintos temas. En esta Guía verás la nota de todas las que se han incluido en esta sección a lo largo del tiempo para que puedas comparar las webs de este número (las verás marcadas con un símbolo amarillo) con aquéllas que “visitamos” hace tiempo.

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
<b>Acción social</b>				
1	HacesFalta.org	www.hacesfalta.org	Notable	129
2	Ayuda en Acción	www.ayudaenaccion.org	Bien	129
<b>Animales</b>				
1	4-patas	www.4-patas.com	Notable	119
2	CatyCan.com	www.catycan.com	Notable	121
3	TuMascota.com	www.tumascota.com	Bien	121
4	DogSpain	www.dogspain.com	Bien	142
<b>Alimentos y bebidas</b>				
1	Coca-Cola	www.cocacola.es	Notable	102
2	Chocolate Nestlé	www.todochocolate.com	Notable	102
3	Danone	www.danone.es	Notable	124
4	Cruzcampo.es	www.cruzcampo.es	Notable	124
<b>Apuestas y loterías</b>				
1	Lot. Ap. Estado	www.onlae.com	Bien	132
2	Lotojuegos	www.lotojuegos.com	Bien	116
3	Mundoloto.com	www.mundoloto.com	Bien	122
4	Apuestas1x2.com	www.apuestas1x2.com	Bien	132
<b>Arte y cultura</b>				
1	Artehistoria.com	www.artehistoria.com	Notable	117
2	Arteinversion	www.arteinversion.com	Bien	117
3	Atapuerca.com	www.atapuerca.com	Bien	127
4	El Cultural	www.elcultural.es	Bien	135
<b>Asesoramiento jurídico</b>				
1	iAbogado.com	www.iabogado.com	Notable	116
2	e-quej@.com	www.e-queja.com	Bien	120
3	Derechofacil.net	www.derechofacil.net	Bien	120
4	Separacionline.com	www.separacionline.com	Bien	131
<b>Bibliotecas virtuales</b>				
1	Miguel de Cervantes	www.cervantesvirtual.com	Notable	108
2	Ciberoteca	www.ciberoteca.com	Notable	108
<b>Ciencia</b>				
1	Sondasespaciales	www.sondasespaciales.com	Notable	147
2	ESA Portal	www.esa.int/esaCP/Spain.html	Notable	147
3	Hispaseti	www.hispaseti.org	Notable	147
4	Cienciateca	www.cienciateca.com	Notable	147
<b>Ciencia ficción</b>				
1	Cyberdark.net	www.cyberdark.net	Notable	113
2	Bibliópolis	www.bibliopolis.org	Bien	113
<b>Cine</b>				
1	CineNacional.com	www.cinenacional.com	Notable	102
2	Wanda Vision	www.wandavision.com	Notable	111
3	Columbia Tristar Pic.	www.columbiatristarvideo.es	Notable	105
4	X2	www.x2-movie.com	Bien	118

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
22	La Butaca	www.labutaca.net	Bien	150
24	Harry Potter	harrypotter.es.warnerbros.com	Bien	150
29	Zinema.com	www.zinema.com	Bien	150
31	Locoporelcine.com	www.locoporelcine.com	Bien	150
<b>Coleccionismo</b>				
1	Todo Colección	www.todocoleccion.net	Notable	104
2	DooCollect.com	www.doocollect.com	Notable	104
<b>Cómic</b>				
1	ComicMates	www.comicmates.com	Bien	149
2	Dreamers	www.dreamers.com	Bien	149
3	Portal Comic	www.portalcomic.com	Bien	149
4	Guía del comic	www.laguiaadelcomic.com	Bien	149
<b>Compras</b>				
1	CondisLine	www.condisline.com	Notable	130
2	OfertaDVD	www.ofertaDVD.com	Notable	111
3	DiscoWeb	www.discoweb.com	Notable	150
4	Dommo	www.dommo.com	Notable	113
5	PostersPoint.com	www.posterspoint.com	Notable	127
6	Imaginarium	www.imaginarium.es	Notable	135
7	Discópolis	www.discopolis.com	Notable	102
8	Lavinia.es	www.lavinia.es	Notable	118
9	Vinos-seleccion.com	www.vinos-seleccion.com	Notable	129
10	Carrefour Ocio	www.carrefourocio.com	Notable	106
11	Zona de compras	www.zonadecompras.com	Notable	149
12	TopCompra.com	www.topcompra.com	Notable	103
13	BIMultimedia	www.bimultimedia.com	Notable	150
<b>Comunidades virtuales</b>				
1	Pobladores	www.pobladores.com	Notable	116
2	LasTCity	www.lastcity.com	Bien	129
3	Muchagente.com	www.muchagente.com	Bien	126
4	Tandem Community	www.tandemcity.com	Bien	126
<b>Consumo</b>				
1	Canal de Compras	canalcompras.paginasamarillas.es	Notable	115
2	Consumer.es	www.consumer.es	Notable	124
3	Ciao.es	www.ciao.es	Notable	126
4	OCU	www.ocu.org	Notable	100
<b>Decoración y bricolaje</b>				
1	Ikea	www.ikea.es	Notable	120
2	Facilísimo.com	www.facilísimo.com	Bien	121
3	Leroy Merlin	www.leroymerlin.es	Bien	140
4	Casa Diez	www.casadieze.wanadoo.es	Bien	140
<b>Deportes</b>				
1	Alaplaya	www.alaplaya.com	Notable	147
2	ESPN Deportes	www.espn deportes.com	Notable	147
3	ACB.com	www.acb.com	Notable	143

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
4	The F1	www.thef1.com	Notable	149
5	Sportec	www.sportec.com	Notable	143
<b>Ecología y medio ambiente</b>				
1	Ecovidrio	www.ecovidrio.es	Notable	122
2	Greenpeace	www.greenpeace.es	Bien	143
3	LaReserva.com	www.lareserva.com	Bien	143
4	Recicla Papel	www.reciclapapel.org	Bien	143
<b>Economía</b>				
1	Grupo E-Loan	www.eloan.es	Bien	146
2	Emprendedor XXI	www.emprendedor21.es	Bien	146
3	Elmundodiner.com	www.elmundodiner.com	Bien	146
4	Hipoteca Gratis	www.hipotecagratias.com	Bien	119
<b>Educación</b>				
1	Profes.net	www.profes.net	Notable	133
2	Aunalia	www.aunalia.es	Notable	135
3	Historia del Siglo XX	www.historiasiglo20.org	Notable	139
4	Escolar.com	www.escolar.com	Notable	123
5	Becas.com	www.becas.com	Notable	131
6	EstudiaFuera.com	www.estudiafuera.com	Bien	123
6	Universia.es	www.universia.es	Bien	135
<b>Encuentros</b>				
1	Match.com España	www.es.match.com	Notable	130
2	Mipasado.com	www.mipasado.com	Bien	114
3	Matchmaker.com	spain.matchmaker.com	Bien	133
4	Q hay de nuevo	www.quehaydenuevo.com	Bien	114
<b>Ferias</b>				
1	SimoVirtual.com	www.simovirtual.com	Notable	106
2	StandTV	www.standtv.es	Bien	106
<b>Flores y plantas</b>				
1	Planthogar	www.planthogar.net	Notable	120
2	InfoJardín	www.infojardin.com	Bien	144
3	Zonaverde.net	www.zonaverde.net	Bien	144
4	Consulta Plantas	www.consultaplantas.com	Bien	144
<b>Fotografía</b>				
1	Quesabesde.com	www.quesabesde.com/camdig	Notable	148
2	Esrecfotografía	www.esrecfotografia.org	Notable	148
2	Fotoforum.net	www.fotoforum.net	Notable	148
4	PhotoBolsillo	www.photobolsillo.com	Bien	117
5	PHotoEspaña 2003	www.phedigital.com	Bien	123
6	PHotoGaleria.com	www.photogaleria.com	Bien	148
<b>Gastronomía</b>				
1	Interdelicatessen.com	www.interdelicatessen.com	Notable	115
2	Karlosnet.com	www.karlosnet.com	Notable	124
3	Cocina Vino	www.cocinavino.com	Notable	146
4	Apicius	www.apicius.es	Notable	149

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
5	Comida Casera	www.comidacasera.com	Notable	132
6	Platodeldia.com	www.platodeldia.com	Notable	146
<b>Humor</b>				
1	Pasotes.com	www.pasotes.com	Notable	118
2	muyDivertido.com	www.muydivertido.com	Bien	118
3	TodoChistes.net	www.todochistes.net	Bien	126
4	El Can	www.portalelcan.com	Bien	131
<b>Informática</b>				
1	Superarchivos	www.superarchivos.com	Notable	105
2	Softonic.com	www.softonic.com	Notable	146
3	KidSmartEarlyLearning	www.kidsmartearlylearning.org	Notable	113
4	ZONAVirus	www.zonavirus.com	Notable	102
4	VSAntivirus	www.vsanvirus.com	Notable	108
6	Datafull.com	www.datafull.com	Notable	108
<b>Inmobiliaria</b>				
1	Obra Nueva	www.obranueva.net	Notable	115
2	Servihome	www.servihome.com	Notable	115
2	Globaliza.com	www.globaliza.com	Notable	129
4	Idealista.com	www.idealista.com	Bien	129
<b>Interés social</b>				
1	MalosTratos.com	www.malostratos.com	Notable	109
2	e-queja.com	www.e-queja.com	Bien	148
3	Plan Sobre Drogas	www.sindrogas.es	Bien	109
4	Manifestación Virtual	www.manifestacionvirtual.com	Bien	148
<b>Jóvenes</b>				
1	OcioJoven.com	www.ociojoven.com	Bien	117
2	MadridEsJoven.com	www.madridesjoven.com	Bien	117
<b>Juegos</b>				
➤ 1	Todo juegos	www.todojuegos.com	Notable	150
➤ 2	Zonared	www.zonared.com	Notable	114
➤ 3	XboxManiac	www.xboxmaniac.com	Notable	150
➤ 4	PS2ON	www.ps2on.com	Bien	150
5	PlayMission	www.playmission.com	Bien	114
6	MiniJuegos.com	www.minijuegos.com	Bien	143
➤ 7	Trucos de Juegos	www.trucoteca.com	Bien	150
<b>Libros</b>				
1	Plan Fomento Lectura	www.planlectura.es	Notable	136
2	Qué Leer	www.que-leer.com	Notable	136
3	S.O.L.	www.sol-e.com	Notable	125
4	BookCrossing.com	www.bookcrossing-spain.com	Bien	125
<b>Mayores</b>				
1	Jubilo.es	www.jubilo.es	Bien	123
2	Uniges	www.uniges.com	Suficiente	123
<b>Medios de comunicación</b>				
1	Abc.es	www.abc.es	Bien	141
2	CadenaSer.com	www.cadenaser.com	Bien	126
3	Elmundo.es	www.elmundo.es	Bien	141
4	Antena3tv.com	www.antena3tv.com	Bien	126
<b>Moda</b>				
1	Alevosia.com	www.alevosia.com	Notable	120
2	Camper Web	www.camper.es	Notable	147
3	ModaEspaña	www.fashionfromspain.com	Notable	144

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
4	Levi's Europe	www.eu.levi.com	Notable	122
<b>Motor</b>				
1	Supermotor.com	www.supermotor.com	Notable	115
2	Grupo RACC	www.racc.es	Notable	115
3	Motos.Autocity	motos.autocity.com	Bien	145
4	Coches.net	www.coches.net	Bien	145
<b>Mujer</b>				
1	estarGuapa.com	www.estarguapa.com	Notable	121
2	enFemenino.com	www.enfemenino.com	Notable	145
<b>Música</b>				
1	Maneras de vivir.com	www.manerasdevivir.com	Notable	147
2	La Ganzúa	www.laganza.net	Notable	110
3	Andrés Calamaro	www.calamaro.com	Notable	147
➤ 13	Popular 1	www.popular1.com	Bien	150
➤ 14	Los Secretos	www.los-secretos.net	Bien	150
➤ 16	RollingStone	RollingStone	Bien	150
➤ 20	Rock &Roll Heaven	www.rockheaven.org	Bien	150
<b>Niños</b>				
1	Las Tres Mellizas	www.lastresmellizas.com	Notable	136
2	Cartoon Network	www.cartoonnetwork.es	Notable	136
3	Mundo Padres	www.mundopadres.com	Notable	128
4	Megatrix	www.megatrix.es	Notable	118
<b>Obras de Consulta</b>				
1	DRAE	www.rae.es	Notable	135
2	Glosarium.com	www.glosarium.com	Bien	137
<b>Ocio</b>				
1	Divertrix.com	www.divertrix.com	Notable	111
2	LaNetro.com	www.lanetro.com	Notable	146
3	ClubCultura.com	www.clubcultura.com	Notable	146
4	Webalia.com	webalia.com	Notable	106
<b>Organismos oficiales</b>				
1	Administracion.es	www.administracion.es	Notable	107
2	Seguridad Social	www.seg-social.es	Notable	107
3	Agencia Tributaria	www.agenciatributaria.es	Notable	119
4	Parl. Europeo	www.europarl.es	Bien	143
<b>Personajes</b>				
1	Fernando Alonso	www.fernando-alonso.net	Notable	147
2	Simpsons	www.antena3tv.com/simpsons	Notable	141
➤ 6	Martina Klein	www.martinaklein.com	Bien	150
➤ 8	Paula Vázquez	www.paulavazquez.com	Bien	150
➤ 9	Raúl	www.r7raul.com	Bien	150
➤ 13	José Mª Iñigo	www.josemariainigo.com	Suficiente	150
<b>Postales virtuales</b>				
1	Postales.com	www.postales.com	Bien	136
2	Tarjetas Virtuales.com	www.tarjetasvirtuales.com	Bien	136
<b>Prensa rosa</b>				
1	HOLA.com	www.hola.com	Notable	103
2	¡Qué Me Dices!	www.quemedices.es	Notable	103
3	Diez Minutos	www.diezminutos.wanadoo.es	Bien	134
4	Corazón Telecino.es	www.corazon.telecino.es	Suficiente	134
<b>Restaurantes</b>				
1	Accua.com	www.accua.com/restaur	Notable	145

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
2	RestaurantesHoy	restauranteshoy.paginasamarillas.es	Bien	145
3	Reserva900	www.reserva900.com	Bien	145
4	Internet Restaurantes	www.internet-restaurantes.com	Suficiente	145
<b>Salud y medicina</b>				
1	Pulevasalud.com	www.pulevasalud.com	Notable	138
2	DiabetesJuvenil	www.diabetesjuvenil.com	Notable	142
3	Saludalia	www.saludalia.com	Notable	129
4	Perderpelo.com	www.perderpelo.com	Notable	129
5	Respirar	www.respirar.org	Notable	149
6	Medicina XXI	www.medicina21.com	Notable	142
7	Elresfriado.com	www.elresfriado.com	Notable	116
8	OndaSalud.com	www.ondasalud.com	Notable	134
9	En Buenas Manos	www.enbuenasmanos.com	Notable	142
10	Elmundosalud.com	www.elmundosalud.com	Bien	142
<b>Seguros</b>				
1	Aegon	www.aegon.es	Notable	128
2	Vitalicio Seguros	www.vitalicio.es	Bien	128
<b>Telefonía móvil</b>				
1	Vodafone	www.vodafone.es	Notable	125
2	Telefonos-moviles.com	www.telefonos-moviles.com	Notable	118
3	Su Movil	www.sumovil.com	Notable	118
4	GSMspain	www.gsmspain.com	Notable	136
5	Amena	www.amena.com	Bien	136
6	Olemovil	www.olemovil.com	Bien	125
<b>Trabajo</b>				
1	Infojobs	www.infojobs.net	Notable	138
2	TodoTrabajo.com	www.todoTrabajo.com	Bien	142
3	Michael Page Int.	www.michaelpage.es	Bien	142
4	Infoempleo	www.infoempleo.com	Bien	130
5	Laboris	www.laboris.net	Bien	128
6	TalentManager	www.talentmanager.com	Bien	128
7	Expansión&Empleo	www.expansionyempleo.com	Bien	142
8	Hotelnetjobs.com	www.hotelnetjobs.com	Bien	130
9	Canal Trabajo	www.canaltrabajo.com	Bien	142
10	INEM	www.inem.es	Bien	138
<b>Turismo y viajes</b>				
1	Visita Finlandia	www.visitafinlandia.com	Notable	141
➤ 2	ViajeLandia	www.viajelandia.com	Notable	150
3	Sol Meliá	www.solmelia.com	Notable	104
4	Germanwings	www.germanwings.com	Notable	111
5	Notodohoteles.com	www.notodohoteles.com	Notable	110
6	Red Guía Hoteles	www.guia-de-hoteles.com	Notable	109
7	Yetitravel.com	www.yetitravel.com	Notable	119
➤ 25	Ofertas para viajar	www.ofertasparaviajar.com	Bien	150
➤ 44	Viajar a 6 euros	www.viajar6euros.com	Bien	150
➤ 60	AirMadrid	www.airmadrid.com	Bien	150
<b>Vinos</b>				
1	Verema.com	www.verema.com	Notable	119
2	Vivir el Vino	www.vivirelvino.com	Notable	105
3	Todo Vino	www.todovino.com	Notable	105
4	ElVino.com	www.elvino.com	Notable	142
5	Elmundovino.com	www.elmundovino.com	Notable	135





*Lentamente, te colocas el casco. Tus manos, enfundadas en guantes, aferran con fuerza el volante. En la retina, un semáforo en rojo y muchos pilotos con el mismo objetivo que tú: ser los mejores. Semáforo en verde y el ruido se hace insoportable. Prepárate a experimentar qué siente un piloto de competición.*

**En resumen:** un simulador de conducción deportiva con el que sentirás toda la emoción de pilotar vehículos que están sólo al alcance de unos pocos. El sonido de los motores está grabado directamente de los modelos reales de competición. Y la inteligencia artificial de los adversarios es muy alta, con lo que no es nada fácil ser de la noche a la mañana el campeón. Vas a sudar gasolina...

Aquel aficionado a las cuatro ruedas que no haya soñado alguna vez con convertirse en piloto de carreras, que levante la mano, o calle para siempre. El olor de la gasolina, el ruido de los motores "subiendo de vueltas", todo el ambiente que rodea al paddock, los nervios de antes de la sali-

da, y la descarga de adrenalina al entrar a más de 200 en una curva... Todo esto lo podrás vivir con TOCA 2, un juego de Codemasters que te pondrá en la piel de un piloto que empieza "desde abajo", y con el que deberás ir subiendo de categoría y batiéndote con los mejores corredores del momento.

La historia es simple. Tú eres un piloto novato que quiere "hacerse un hueco" en el complicado mundo de las carreras, y cuentas con la ayuda de un veterano de los circuitos y de una promotora de carreras. El equipo debe intentar llegar a lo más alto de la competición profesional. Eso sí, hay que empezar poco a poco.

### **Diferentes coches, diferente conducción**

Uno de los atractivos de TOCA 2 es la variedad de vehículos que podrás conducir. Desde un monoplaza, hasta un Seat León de competición, pa-

sando por Ferraris "preparados", camiones, 4x4, o coches del Mundial de Rallies, entre otros muchos.

Y no te pienses que sólo cambiarás de carrocería y carrera. Cada vehículo se conduce de una forma particular, y no es lo mismo entrar "mangado" en una curva con una barqueta, que hacerlo con un Jaguar casi "de serie"... sin hablar de lo que cuesta frenar un camión de muchas toneladas frente a un coche del Campeonato del Mundo de Turismos.

Con cada carrera deberás aprender de nuevo a conducir, a "notar" el coche, a sentir lo que se puede y

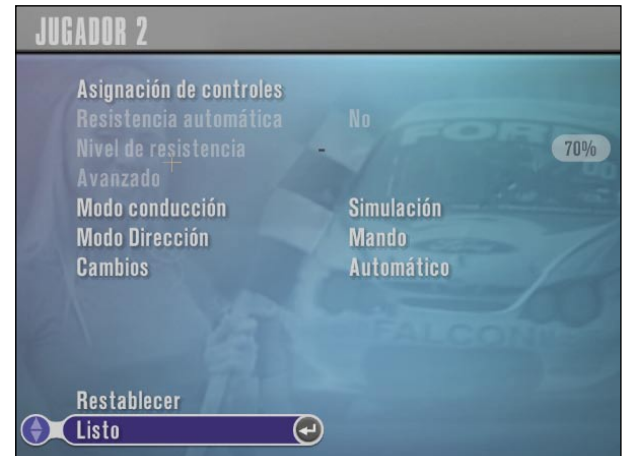
lo que no se puede hacer con él, y cómo reaccionará cuando, al final, lo acabes haciendo. Porque lo harás, la tentación está ahí.

Ya en carrera, no tendrás que clasificarte para conseguir un puesto en la parrilla, sino que éstos quedarán asignados aleatoriamente, con lo que puede que algunas veces salgas de los primeros, pero en otras seas de los últimos. Eso sí, te aseguramos que puede ser muy duro adelantar a más de 15 coches para acabar en un puesto "digno". Y más aún cuando, en ocasiones, tu objetivo para avanzar de nivel será terminar en una posi-



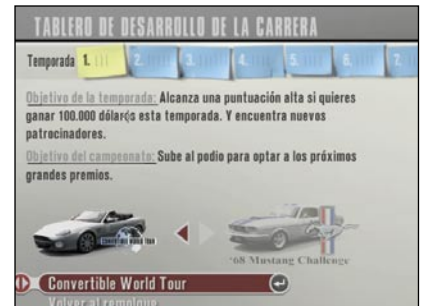


## Así es el juego



**1** Antes de empezar deberás crear tu perfil, en el que definirás desde el nombre, hasta la nacionalidad.

**2** El siguiente menú te permite configurar las posibilidades de manejo del coche, como el cambio de marchas o los controles.



**3** Tu primer reto será acabar una vuelta "a lomos" de un Ford GT.

**4** Tras ella, un veterano piloto te dará la bienvenida y te presentará al equipo.

**5** Tienes dos posibilidades para correr, aunque no siempre será así...



**6** Los monoplazas de competición tipo Fórmula 1 alcanzan velocidades superiores a los 350 km/h...

**7** Pero su resistencia a los "toques" y accidentes es mínima, y los daños te obligarán a retirarte de la carrera.



**8** Ya en la parrilla, conocerás cuál es tu objetivo para pasar de fase.

**9** La parada en boxes no siempre es obligatoria, pero a veces sí recomendable.

**10** Tras la carrera, se muestra un resumen de resultados con tiempos.



ción determinada, conseguir equis número de puntos, o quedar por delante de un piloto concreto. Lo de ir "a saco" ya no es un eufemismo, y tendrás que hacer de todo para lograr llegar y cumplir los objetivos.

Ten en cuenta los daños. Pese a que el juego es de tipo arcade, el realismo también desempeña un papel importante, y un ligero toque con el coche de delante (en una frenada "a muerte" es algo muy habitual) puede significar fallos en el motor, en la suspensión, en la dirección, en la caja de cambios, o en los neumáticos... ¡o en todos a la vez!

Los vehículos que podrás conducir son muy variados, y cada uno se comporta y reacciona de una forma específica.





## Los controles predeterminados más importantes



Para saber cómo has salido para de uno de estos encontronazos, junto al indicador de velocidad y revoluciones del motor hay una serie de iconos que, por medio de colores, especificarán los daños. Cuando están apagados, todo está perfecto; en amarillo indican un daño leve; y en rojo, uno grave. Dependiendo de unos u otros, la conducción también se verá afectada, y el coche no correrá, o saltarán las marchas, o perderá adherencia en las curvas, o el vehículo no irá recto... ¡o todo a la vez de nuevo!

El modo de manejarlo es sencillo de aprender, pues lo importante son las teclas de dirección, acelerar y frenar, y el cambio de marchas... aunque te recomendamos que al principio optes por un cambio

automático. Después, casi todo vale: los rebufo para adelantar a final de recta, "apoyarte" en los coches de fuera para no salirte de la curva, frenar con el de delante (con el riesgo de dañar el coche), sacar a la hierba a los competidores... Pero ten en cuenta que la inteligencia artificial (IA) de los adversarios es muy alta, y que si le haces algo a uno, éste no se andará con chiquitas la próxima vez que te intente adelantar, y probablemente te pague con la misma moneda. También verás como, a la hora de adelantar, esa misma IA hará que el coche de delante intente cerrarte la trayectoria, o ponerse delante para tapar los huecos.

TOCA 2 es un simulador de carreras muy divertido, real, y que te enganchará nada más empezar a jugar.

## Resultados del test en detalle

Nombre del juego	Nota	Toca Race Driver 2	Nota
Desarrollador/ Productor		Codemasters	
Distribuidor		Proein	
<b>Requisitos de sistema</b>			
Indicado para procesador/RAM y sistema operativo (según fabricante)		Pentium III 800/256 Mb Windows 98SE	
Indicado para procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium 4 1.500 512 Mb RAM	
<b>Servicios de atención al cliente</b>	<b>2,00%</b>		<b>3,00</b>
Teléfono de asistencia técnica	1,00%	91 4062964	<b>6,00</b>
Ayuda en Internet	1,00%	No tiene (www.proein.es)	<b>0,00</b>
<b>Calidad del Juego (Opinión de la Redacción)</b>	<b>58,00%</b>		<b>8,88</b>
<b>Gráficos</b>	<b>13,00%</b>		<b>10,00</b>
Nivel de detalle de los personajes	3,00%	Muy cuidados	<b>10,00</b>
Nivel de detalle de los escenarios/entornos	3,00%	Muy cuidados	<b>10,00</b>
Animación/movimientos de los personajes	2,00%	Perfectos	<b>10,00</b>
Efectos especiales	2,00%	Increíbles	<b>10,00</b>
Tecnología	3,00%	3D	<b>10,00</b>
<b>Sonido</b>	<b>7,00%</b>		<b>7,43</b>
Música	2,00%	Cuidada	<b>6,00</b>
Efectos de sonido	3,00%	Excelentes	<b>10,00</b>
Diálogos/Voces	2,00%	Normales	<b>5,00</b>
<b>Jugabilidad</b>	<b>38,00%</b>		<b>8,76</b>
Periodo de aprendizaje básico para comprender el juego	6,00%	Corto	<b>8,00</b>
Vida del juego	6,00%	Muy Larga	<b>8,00</b>
Argumento	4,00%	Sugerente	<b>8,00</b>
Realismo	3,00%	Excepcional	<b>10,00</b>
Intensidad	3,00%	Trepidante	<b>9,00</b>
Variedad de situaciones	3,00%	Muy elevada	<b>9,00</b>
Comportamiento de los adversarios (inteligencia artificial)	6,00%	Muy alta	<b>10,00</b>
Textos-Subtítulos	2,00%	Bien adaptados	<b>8,00</b>
Control adecuado por tipo de juego/Respuesta	5,00%	Volante/Óptima	<b>9,00</b>
<b>Instalación</b>	<b>5,00%</b>		<b>8,60</b>
Dificultad de la primera instalación (comprobado)	2,00%	Arranque automático	<b>10,00</b>
¿Indica espacio necesario en disco? (Espacio utilizado en Megabytes, medido)	0,50%	Sí (3.591,8 Megabytes)	<b>10,00</b>
¿Indica espacio libre existente en disco? (comprobado)	0,50%	No	<b>0,00</b>
Desinstalación (Datos restantes no desinstalados, medido)	1,00%	1 Megabyte	<b>8,00</b>
Idioma de las instrucciones de instalación (comprobado)	1,00%	Castellano	<b>10,00</b>
<b>Manual de instrucciones</b>	<b>2,00%</b>		<b>9,00</b>
Comentario	2,00%	Sólo se echa en falta una sección de solución de problemas	<b>9,00</b>
<b>Prueba de compatibilidad de sonido</b>	<b>10,80%</b>		<b>10,00</b>
Probado con las 24 tarjetas de sonido más habituales del mercado	10,80%	Funciona con las 24 tarjetas de sonido	<b>10,00</b>
<b>Prueba de rendimiento de vídeo</b>	<b>10,80%</b>		<b>7,15</b>
Comentario	10,80%	TOCA2 es un programa que requiere una tarjeta potente que tenga los drivers actualizados	<b>7,15</b>
<b>Posibilidad de configuración</b>	<b>4,00%</b>		<b>7,50</b>
Menús de configuración en castellano	1,00%	Sí	<b>10,00</b>
Ajustes de resolución/profundidad de color	1,00%	Sí/Sí	<b>10,00</b>
Ajustes de música/efectos de sonido	1,00%	Sí	<b>10,00</b>
Ajustes de dificultad	1,00%	No	<b>0,00</b>
<b>Otros datos</b>	<b>7,40%</b>		<b>8,92</b>
Variedad de elementos del juego (comprobado)	2,00%	31 campeonatos, 35 coches de alto rendimiento, y otros más	<b>10,00</b>
Posibilidad de guardar partida (comprobado)	2,00%	En momentos concretos	<b>7,00</b>
Dispositivos de control compatibles	1,00%	Teclado, pad de control, volante	<b>8,00</b>
Idioma (comprobado)	2,40%	Castellano	<b>10,00</b>
Número máximo de jugadores (en el mismo ordenador/en red, datos del fabricante)		1/4 (Red Local/Internet)	
<b>Nota media</b>	<b>100,00%</b>		<b>8,63</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>			

### Calidad

### Precio/Calidad

### Precio

### Cálculo de la nota precio/calidad

**Notable** ← **8,63**

**Suficiente**

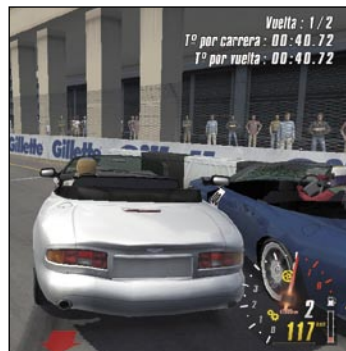
**49,95 €**

**49,95 : 8,63 = 5,79 = Suficiente**

## Detalles del juego



Junto al velocímetro hay unos iconos que te indican los daños.



La IA de los competidores es alta, y no dudarán en pasarte como sea.



Salirte de pista supondrá quedarte frenado, por ejemplo en la tierra.



No controlar el gas en las curvas te hará realizar un trompo.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**





- +**
- Teclado muy preciso
  - Funciona en redes internacionales

- 
- Peso
  - Autonomía en espera

Puedes adquirir este teléfono móvil en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información, llama al número 902 100 077.

## Motorola V 525

Este teléfono es la versión exclusiva para Vodafone de Motorola V 500. La principal diferencia entre ambos que V 525 incluye el software y la configuración necesaria para acceder al servicio online de Vodafone Live!

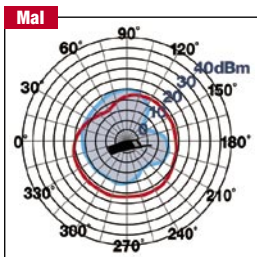
Una de las características más destacadas de Motorola V 525 -y sorprendente, tratándose de un móvil de tan pequeño tamaño- es la extraordinaria sensibilidad y precisión de su teclado. A pesar de sus diminutas teclas, ha demostrado ser a prueba de "dedazos". Y su pantalla a color de 177x220 permite tanto leer textos como ver imágenes con total claridad.

Dispone también de más de 50 melodías entre las que puedes elegir para usar como timbre de llamada, así como de 58 tonos de alerta de mensajes cortos. Se trata de cifras muy superiores a las de la mayoría de sus competidores.

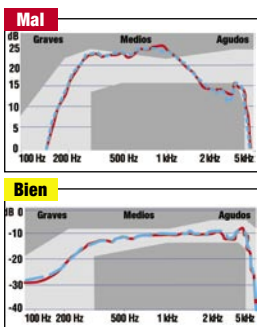
Es en la calidad de la cámara digital incorporada donde empieza a flaquear un poco. Las imágenes obtenidas resultan un poco borrosas, y la representación de color es muy poco fidedigna, con tonos falseados. El balance de blancos es también bastante mediocre.

Por último, la autonomía del teléfono en espera es sorprendentemente baja, de sólo 28 horas.

### Calidad de emisión y recepción



En nuestro laboratorio hemos comprobado la calidad de emisión y recepción del terminal. En teoría, un móvil debe emitir con el mismo rendimiento en todas las direcciones y en las dos redes que usa el sistema GSM (representadas como una línea roja y una azul). En la práctica, Motorola V525 tiene una emisión bastante irregular, con huecos de cobertura especialmente graves en la red GSM 900, con fuerte ruido de fondo.



Según la normativa GSM, el rango de frecuencias en el envío y recepción del sonido -la voz- debería encontrarse en todo momento dentro de la zona del gráfico coloreada de gris claro. Cuanto más suben las curvas de frecuencia, más fuerte es el tono generado. La uniformidad de las curvas indica la calidad de audición que tendrá el usuario en una conversación. Como ves en el gráfico de arriba a la izquierda, la calidad de recepción no cumple con la norma GSM -se sale de la zona clara-, mientras que el envío (abajo) sí lo hace.

### Resultados del test en detalle

Fabricante	Nota	Motorola España	
<b>Modelo</b>		<b>V 525</b>	
<b>Servicio</b>	<b>3,00%</b>		<b>5,33</b>
Duración de la garantía	1,00%	Normal (24 meses)	6,00
Tipo de garantía	1,00%	Reparac. en punto de venta/distribución	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 100 077	6,00
Servicio online			
<b>Llamadas</b>	<b>10,00%</b>		<b>5,95</b>
Calidad de la emisión/recepción del teléfono en GSM 900/1800 (medido en el oído)	4,00%	Posibilidad de interferencias con señal de red débil (56,8% / 67,0%)	2,38
Calidad de la emisión/recepción del teléfono en GSM 900/1800 (medido en la toma de antena)	2,00%	1,24 W / -108,3 dBm	10,00
Fidelidad del sonido de emisión/recepción (rango de frecuencias)	2,00%	Normativa GSM respetada/normativa GSM no respetada	5,00
Volumen durante emisión/recepción (medido con boca/oído artificial)	2,00%	Según norma GSM/según norma GSM (3,7 a -14,2 dB)	10,00
<b>Manejo</b>	<b>31,00%</b>		<b>7,79</b>
Autonomía de la batería (En espera)	3,00%	28 horas	5,24
Autonomía de la batería (En conversación)	2,00%	4 horas 30 minutos	10,00
Duración de la carga con batería suministrada	2,00%	3 horas 27 minutos	4,12
Tamaño (ancho x alto x grueso, con la antena retraída)	2,00%	5,0 x 11,0 x 2,6 cm	7,30
Peso con batería	2,00%	124 g	5,72
Manual de instrucciones	2,00%	Si, en castellano	10,00
Puesta en funcionamiento y configuración	1,00%	Fácil	7,26
Tiempo hasta que el móvil está preparado	1,00%	27 segundos	8,30
¿Se pueden cargar aplicaciones adicionales (como Java)?	1,00%	Si	10,00
Manejo por voz	1,00%	Menús e introducción en la agenda	10,00
Función de manos libres en el aparato/conectable	1,00%	Como accesorio/si	7,00
¿Se puede realizar una llamada sin querer con el teclado bloqueado?	1,00%	No, ya que dispone de tapa	10,00
Ayuda para introducir texto para mensajes SMS	1,00%	Si	10,00
Facilidad para introducir de un registro en la agenda	1,00%	Muy fácil	10,00
Cantidad de teclas de marcación directa	1,00%	8	8,00
Tipo de sonido	1,00%	Polifónico	10,00
Se ajusta automáticamente a los accesorios	1,00%	No	0,00
Listas de llamadas (marcadas/recibidas/no contestadas/duración de las llamadas)	1,00%	Si/si/si/si	10,00
Cantidad de tonos de llamada/SMS	1,00%	50/58	10,00
Cantidad de niveles de volumen	1,00%	6	3,00
¿Dispone de aviso de duración de llamada?	1,00%	Si	10,00
¿Se puede combinar la alarma de vibración con el de llamada?	1,00%	Si/vibración perceptible	9,00
Posibilidad de modificar/quitar el volumen de los tonos	1,00%	Si, pero no todos/todos	9,00
Filtro de llamadas	1,00%	Si	10,00
<b>Oficina móvil</b>	<b>21,00%</b>		<b>7,20</b>
Calidad de la emisión/recepción en GSM 900/1800 (medido con el móvil tumbado)	4,00%	Posibilidad de interferencias con señal de red débil (66,3% / 76,0%)	4,22
Calidad de la pantalla (tamaño/resolución/representación/legibilidad)	4,00%	3,0 x 3,7 cm/37 400/color/clara	8,66
Manejo del teclado	2,00%	Bien; iluminado	8,00
Posibilidad de copia entre tarjeta SIM y la agenda del teléfono	1,00%	Si	10,00
Posibilidad de conexión al PC	2,00%	Bluetooth	6,00
Intercambio de ficheros con los siguientes programas de PC...	1,00%	Outlook, Outlook Express	6,66
Acceso a Internet (versión WAP)	1,00%	WAP 2.0	10,00
Posibilidad de lectura de páginas wap sin establecer conexión	1,00%	Si	10,00
Dispone de HSCSD/cantidad de canales GPRS	1,00%	No /4/2	5,00
Posibilidad de recepción de correo electrónico	1,00%	Si	10,00
Posibilidad de transmisión de fax y datos	1,00%	Si, incorpora módem	10,00
Envío/recepción de EMS/MMS	1,00%	Si/si	10,00
Ranuras disponibles para tarjetas de memoria	1,00%	Ninguna	0,00
<b>Función fotográfica</b>	<b>20,00%</b>		<b>4,06</b>
Calidad de la imagen con luz diurna/flash	7,00%	Muy baja/no dispone de flash	1,60
Exactitud de detalles/contraste/reproducción del color/balance automático de blancos	6,00%	48,6% / 2,28 densidades ópticas / 77,2% / 94,7%	3,12
Interferencias de imagen (ruido en la imagen/distorsiones de la imagen)	2,00%	9,2% / 6,2%	9,08
Distancia mínima de foco (recalculado a tamaño estándar de foto)	2,00%	38 mm	5,42
Retardo de disparo	3,00%	0,34 segundos	7,42
Cantidad de puntos de imagen	2,00%	639 x 479 (0,31 Megapíxeles)	6,52
Cantidad máxima de imágenes almacenables en la memoria incluida a máxima/mínima calidad	2,00%	56 imágenes/441 imágenes	6,52
<b>Resistencia</b>	<b>9,00%</b>		<b>9,33</b>
Test de caída	3,00%	Sin problemas	10,00
Test de humedad	3,00%	Sin problemas	10,00
Test climático (-20 a +55° C)	3,00%	La pantalla apenas es visible a -20° C	8,00
<b>Ecología/salud</b>	<b>4,00%</b>		<b>7,16</b>
Cantidad de radiaciones (GSM 900/1800)	4,00%	0,78 W/kg / 0,24 W/kg	7,16
<b>Otros</b>			
Accesorios incluidos		Cargador	
Datos adicionales		Funciona en redes de Sudamérica y Australia	
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>		<b>6,75</b>
<b>Corrección positiva y negativa</b>			

**Calidad**

**Precio/Calidad**

**Precio**

**Cálculo de la nota precio/calidad**

**Bien** ← **6,75**

**Bien**

**130,00 €**

**130 : 6,75 = 19,26 = Bien**

Compáralo  
con otros test  
Pág. 96



# ¡COMPLETA TU COLECCIÓN!

*¡Ahora puedes conseguir tus números atrasados de Computer Hoy!*



**Número 138**



**Número 139**

CD con 80 Programas prácticos para tu PC



**Número 140**



**Número 141**



**Número 142**



**Número 143**



**Número 144**



**Número 145**

CD con SUSE Linux 9.0 y Open Office 1.1



**Número 146**



**Número 147**



**Número 148**



**Número 149**

## Cómo conseguir tus números atrasados

1. Entra en [www.hobbypress.es/atrasados](http://www.hobbypress.es/atrasados)
2. Elige los números que desees
3. Recíbelos en tu domicilio por 1,80 € cada uno + gastos de envío\*

- \*Gastos de envío: 1 € por ejemplar
- Sólo están disponibles los últimos 26 números
- Forma de pago: tarjeta de crédito

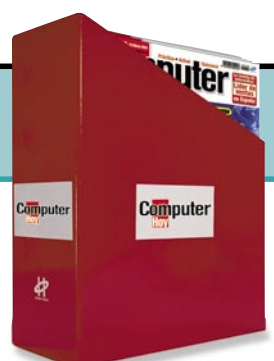
De acuerdo con la vigente normativa sobre protección de datos personales te informamos de que los datos que nos facilites se incluirán en un fichero responsabilidad de Hobby Press S.A. Para modificar tus datos escribe a Hobby Press, Dpto. Suscripciones, Los Vascos nº 17, 28040 Madrid

• No se aceptan pedidos fuera de España. • Oferta válida hasta fin de existencias.

## ¡Pide tu archivador por sólo 9 €!

Si quieres tener tus ejemplares a mano consigue tu archivador por sólo 9 €.  
(Gastos de envío incluidos)

• Oferta válida hasta fin de existencias.





## Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que probamos. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían sus precios con el tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Hardware</b>					
<b>Adaptadores 802.11b USB</b>					
1	Trust	Notebook Wireless Kit	Notable	Descatalogado	103
2	Compaq	WL215 Wireless USB	Notable	Descatalogado	103
3	Conceptronic	11 Mbps USB Wireless Adapter	Notable	Descatalogado	103
4	D-Link	USB Wireless Adapter WL-120	Notable	Descatalogado	103
5	Intel	Pro Wireless 2011b	Bien	Descatalogado	103
<b>Adaptadores Bluetooth USB</b>					
1	ComOne	USB Bluetooth	Notable	Descatalogado	103
2	3Com	Bluetooth USB Adapter	Notable	55,00 €	103
3	MSI	PC2PC Bluetooth Key	Notable	69,00 €	103
4	Acer	Bluetooth USB Adapter	Notable	29,00 €	103
<b>Adaptadores Ethernet USB</b>					
1	Conceptronic	100 Mbps USB LAN Adapter	Notable	35,61 €	103
2	D-Link	DU-E100	Notable	Descatalogado	103
3	Genius	USB Lan Adapter	Notable	Descatalogado	103
4	Trust	10/100 USB Network Adapter	Notable	38,44 €	103
<b>Altavoces</b>					
Hasta 120 €					
1	Fujitsu Siemens	Soundbird	Suficiente	Consultar	80
2	JBL	Media 200	Suficiente	95,56 €	80
A partir de 120 €					
1	JBL	Media 3000	Bien	738,64 €	80
2	Videologic	Sirocco Spirit	Bien	271,00 €	80
3	Boston	BA 7500	Bien	360,01 €	80
4	Boston	BA 790	Suficiente	126,15 €	80
<b>Conectividad y hubs USB</b>					
1	Sitecom	Firewire + USB Combo	Notable	69,90 €	103
2	Adaptec	XHub4 Plus	Notable	67,99 €	103
3	Sitecom	USB Dock	Notable	Descatalogado	103
4	Trust	4Port Compact USB 2.0 P. hub	Notable	29,19 €	103
5	Conceptronic	USB4	Bien	7,23 €	103
6	Adaptec	USB Xchange SCSI	Bien	82,99 €	103
7	D-Link	DU-H4 USB HUB	Bien	21,00 €	103
8	NGS	USB Hub 4 Port	Bien	29,00 €	107
9	Sitecom	USB Pocket Hub	Bien	Descatalogado	107
10	Conceptronic	CONSPUSB4	Bien	16,00 €	103
11	Kensington	Mini Hub 4 ports	Suficiente	39,90 €	107
12	Sitecom	USB Notebook 4Ports hub	Suficiente	29,90 €	107
13	NGS	USB hub 2 ports	Suficiente	14,00 €	107
<b>Controladoras USB 2.0 y Firewire PCI</b>					
1	Adaptec	Firewire	Notable	90,99 €	103
2	Adaptec	DuoConnect	Bien	101,99 €	103

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Conceptronic	Firewire Interface Card	Bien	28,85 €	103
4	Conceptronic	PCI USB 2.0 Card	Bien	18,68 €	103
5	Adaptec	USB 2.0 Connect	Bien	50,99 €	103
<b>Controladoras USB 2.0 y Firewire PCCard</b>					
1	Adaptec	FireConnect for Notebooks	Notable	98,99 €	103
2	Conceptronic	PCCard IEEE 1394	Notable	38,40 €	103
3	Adaptec	USB 2.0 Connect for Notebooks	Notable	69,99 €	103
4	Trust	3Ports USB Cardbus	Bien	38,94 €	103
<b>Discos duros externos</b>					
20 Gb					
1	omega	Portable Hard Drive 20 GB	Bien	Descatalogado	131
2	LaCie	Digital Data Bank	Bien	208,00 €	131
3	LaCie	Mobile Drive	Bien	Descatalogado	131
40 Gb					
1	LaCie	Porsche Edition 40 GB	Bien	Descatalogado	131
2	Woxter	Portable Slim Disk 40 GB	Bien	160,15 €	131
3	LaCie	PocketDrive U&I	Bien	Descatalogado	131
4	Fujitsu	HandyDrive Data Edition 40 GB	Bien	200,68 €	131
60 Gb					
1	llwill	EBOX 100 + HD Toshiba 5400	Bien	429,20 €	131
2	Freecom	FHD-2	Bien	289,00 €	131
3	Woxter	Portable Slim Disk 60 GB	Bien	185,08 €	131
80 Gb					
1	Freecom	FHD-1	Bien	149,00 €	131
2	omega	HDD 80 GB USB 2.0 External Drive	Bien	Descatalogado	131
3	Maxtor	5000LE	Bien	169,00 €	131
120 Gb					
1	Woxter	Portable Disk 120 GB	Notable	148,00 €	131
2	Maxtor	One Touch 120 GB	Notable	199,00 €	131
3	Western Digital	External Hard Drive 120 Gb	Notable	168,00 €	131
<b>Discos duros IDE</b>					
1	Hitachi	Deskstar 7K250 250 GB	Notable	290,00 €	143
2	Maxtor	Maxline II 250 GB	Notable	249,00 €	143
3	Western Digital	Diamond WDC 2500 JB	Notable	Descatalogado	143
4	Maxtor	DiamondMax Plus 9 200 GB	Notable	199,00 €	143
5	Samsung	SP1614N	Notable	119,34 €	143
6	Western Digital	WDC 200 JB	Notable	Descatalogado	143
7	Hitachi	Deskstar 7K250 160 GB	Notable	162,40 €	143
8	Samsung	SV1604N	Notable	102,00 €	143
9	Seagate	ST3160023A	Notable	99,00 €	143
10	Maxtor	DiamondMax Plus 9 160 GB	Notable	149,00 €	143
11	Western Digital	WDC 1600 JB	Notable	110,00 €	143
12	Hitachi	Deskstar 7K250 120 GB	Notable	139,20 €	143

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
13	Seagate	ST3160021A	Notable	109,00 €	143
14	Western Digital	WDC 1200 JB	Bien	97,00 €	143
15	Maxtor	DiamondMax Plus 9 120 GB	Bien	119,00 €	143
<b>DVD-R vírgenes</b>					
1	TDK	DVD-R 4,7 Gb	Notable	2,50 €	124
2	Verbatim	Datalife Plus DVD-R 4X 4,7 Gb	Notable	3,45 €	124
3	Intenso	DVD-R	Notable	1,99 €	124
4	Maxell	DVD-R 4,7 Gb Data	Notable	2,75 €	124
5	Traxdata	DVD-R 4,7 Gb JC 4X	Notable	2,50 €	124
6	Sentinel	DVD-R 4,7 Gb	Bien	2,95 €	124
7	Emtec	DVD-R 4,7 Gb	Suficiente	2,00 €	124
<b>DVD+R vírgenes</b>					
1	Sony	DPR120	Notable	2,75 €	124
2	Memorex	DVD+R	Notable	2,19 €	124
3	Bestmedia	Platinum DVD+R 4,7 Gb	Notable	3,00 €	124
4	Ricoh	DVD+R 4,7 Gb 1-4X	Notable	2,35 €	124
5	Intenso	DVD+R	Notable	2,75 €	124
6	TDK	DVD+R 4,7 Gb	Notable	2,50 €	124
7	Verbatim	Datalife Plus DVD+R 4X 4,7 Gb	Notable	3,45 €	124
8	Maxell	DVD+R	Notable	2,75 €	124
9	Fuji	DVD+R	Notable	2,89 €	124
10	MPO	HiSpace DVD+R	Notable	2,25 €	124
11	Philips	DVD+R	Notable	2,95 €	124
12	EMTEC	CD-R Extra 24x	Notable	2,00 €	124
<b>Equipos multifunción</b>					
1	Epson	Stylus Photo RX600	Notable	349,00 €	149
2	Brother	MFC-3820CN	Notable	331,38 €	149
3	Brother	MFC-3320CN	Notable	242,44 €	149
4	Canon	Smartbase MP390	Notable	313,79 €	149
5	Epson	Stylus CX 6400	Bien	229,00 €	149
6	Canon	Smartbase MP370	Bien	268,40 €	149
7	HP	Officejet 5510	Bien	269,00 €	149
8	Lexmark	X1150	Suficiente	99,00 €	150
<b>Escáneres de color</b>					
1	Canon	CanonScan 3200F	Bien	100,00 €	150
2	HP	ScanJet 3670	Bien	99,00 €	150
3	BenQ	5250C	Bien	109,00 €	150
4	Mustek	Bearpaw 2448TA Pro	Suficiente	70,30 €	150
5	Canon	LiDE 50	Suficiente	120,28 €	150
6	Epson	Perfection 1670	Suficiente	99,00 €	150
7	Microtek	Scanmaker 4850 plus	Insuficiente	99,00 €	150
<b>Impresoras de inyección</b>					
1	Canon	S830D	Bien	381,37 €	128

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Epson	Stylus Photo 935	Bien	Descatalogado	128
3	Canon	S530D	Bien	133,33 €	128
4	Epson	Stylus Photo 915	Bien	179,00 €	128
5	HP	Photosmart 7550	Bien	Descatalogado	128
6	Canon	i455	Bien	109,05 €	142
7	Epson	Stylus C64	Bien	99,01 €	142
8	Canon	i350	Bien	78,31 €	142
8	Dell	J740	Bien	125,84 €	142
10	HP	Deskjet 5150	Bien	99,00 €	142
11	HP	Photosmart 7260	Bien	99,00 €	142
12	Lexmark	P707	Bien	79,00 €	142
13	HP	Deskjet 3650	Bien	69,00 €	142
14	Lexmark	Z602	Bien	49,00 €	142

#### Impresoras DIN-A3

1	Canon	S9000	Notable	626,79 €	113
2	Canon	S4500	Bien	Descatalogado	78
3	HP	Deskjet 1125C	Bien	Descatalogado	79

#### Impresoras fotográficas (10x15)

1	Sony	DPP-SV 55	Bien	Descatalogado	78
2	Canon	CP-100	Suficiente	283,00 €	106

#### Lectores de DVD

1	Cyberdrive	DVD-ROM DM166D	Notable	Descatalogado	93
2	Toshiba	SD-M1612	Notable	55,62 €	93
3	Memorex	DVD MAXX-1648AJ	Bien	Descatalogado	93
4	Sony	DDV 1621	Bien	72,00 €	93

#### Lectores de tarjetas

1	lwill	6 en 1	Notable	17,40 €	141
---	-------	--------	---------	---------	-----

#### Memory sticks USB

64 Mb

1	lomega	Minidrive 64 Mb	Bien	Descatalogado	126
2	NGS	64 Mb	Bien	Descatalogado	126
3	Dell	64 Mb	Bien	69,60 €	126
4	Soyo	Cigar Pro 64	Bien	22,12 €	126
5	Verbatim	Store'n'Go 64 Mb	Bien	45,85 €	126
6	Sony	Micro Vault 64	Bien	55,50 €	126
7	Rimax	Mnemonic 64 Mb	Bien	50,86 €	126
8	Fujitsu	Memory Bird 64 Mb	Suficiente	Descatalogado	126
9	Best Buy	Easy Disk 64	Suficiente	29,99 €	126
10	Pendrive	64M	Suficiente	37,90 €	126
11	Best Buy	USB Dual Drive	Suficiente	59,99 €	126

128 Mb

1	Plextor	PX-F128	Notable	Descatalogado	126
2	PNY	Attaché 128 Mb	Notable	59,00 €	126
3	Soyo	Cigar Pro 2 128	Notable	45,49 €	126
4	lomega	Minidrive 128 Mb	Notable	59,00 €	126
5	Verbatim	Store'n'Go 128 Mb	Bien	66,75 €	126
6	Soyo	Cigar Pro 128	Bien	38,09 €	126
7	Pretec	TDA128-0	Bien	58,33 €	126

256 Mb

1	PNY	Attaché 256 Mb	Sobresaliente	89,00 €	126
2	lomega	Minidrive 256 Mb	Notable	99,00 €	126

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Verbatim	Store'n'Go Pro 256	Notable	119,50 €	126
4	Sony	Mini Micro Vault 256	Notable	133,40 €	126
5	Energy Sistem	USB Flash Disk	Notable	Descatalogado	126
6	Verbatim	Store'n'Go 256	Notable	129,95 €	126

#### Microprocesadores

1	Intel	Pentium 4 con Hyperthreading	Notable	600,00 €	127
2	Intel	Pentium 4 sin Hyperthreading	Bien	600,00 €	127

#### Monitores de 17 pulgadas

1	Belinea	10 30 95	Notable	Descatalogado	118
2	Philips	Brilliance107 P4	Notable	299,00 €	118
3	Hyundai	Image Quest QV770	Notable	152,46 €	118
4	CTX	EX710 F	Notable	225,00 €	118
5	Samsung	Samtron 76E	Bien	109,00 €	118
6	AOC	7A+	Bien	Descatalogado	118
7	ViewSonic	E70f+SB	Bien	164,00 €	118
8	Daewoo	775DF	Bien	170,44 €	118

#### Monitores TFT de 15 pulgadas

1	Maxdata	Belinea 10 15 56	Notable	Descatalogado	122
2	Philips	150S4FG	Bien	Descatalogado	122
3	AOC	LM520A	Bien	419,00 €	122
4	LG Electronics	Flatron L1511S	Bien	Descatalogado	122
5	Iiyama	Prolite 380S	Bien	450,00 €	142
6	Iiyama	AX3817UT	Bien	Descatalogado	122
7	Samsung	Samtron 52V	Bien	349,00 €	141
8	Sony	SDM-S51R	Bien	Descatalogado	122
9	Samsung	Syncmaster 151S	Bien	Descatalogado	122
10	Hyundai	Image Quest Q15	Bien	346,96 €	122

#### Monitores TFT de 17 pulgadas

1	Philips	S521A	Notable	Descatalogado	139
2	Maxdata	Belinea 101725	Notable	513,88 €	139
3	AOC	LM720A	Notable	499,00 €	139
4	Samsung	Samtron 72V	Notable	479,00 €	139
5	Yakumo	17" TFT	Notable	415,14 €	139
6	HP	Pavillion f1703LCD	Notable	Descatalogado	139
7	Woxter	Luxor 170TFT	Bien	499,00 €	139
8	Philips	170B4MG	Bien	Descatalogado	139

#### Ordenadores

1	Medion	Titanium MD 8083	Notable	1.079,00 €	145
2	Supratech	Avalon A64 3401	Bien	1.299,00 €	145
3	Beep	Topstar 3000	Bien	1.199,00 €	149
3	UPI	Mini Q	Bien	1.139,00 €	144
4	MSI	Mega 865	Bien	1030,00 €	144
5	Supratech	Qbox 2801	Bien	924,00 €	144
6	Mr Micro	Icebox	Bien	920,00 €	144
7	EK Computer	XP4G Evo 2800	Bien	794,00 €	144
8	EZ-Buddie	D414-1	Suficiente	889,00 €	144
9	Sist. Ibertrónica	XPC SN85G4	Suficiente	1.409,40 €	144
10	EZ-Buddie	D254-3	Suficiente	575,00 €	144
11	Speed-2	IQ 3601M	Suficiente	631,70 €	144

#### Ordenadores portátiles

1	Inves	Duna 3510	Bien	1.959,00 €	149
---	-------	-----------	------	------------	-----

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	UPI	Z500	Bien	1.669,00 €	146
3	Supratech	Xpert Panorama	Bien	1.399,00 €	146
4	LG	LM 50	Bien	2.099,00 €	147
5	Airis	Pragma 775	Bien	999,00 €	148
6	Differo System	Z810	Bien	1.050,00 €	148
7	Asus	A2500H	Suficiente	1.066,00 €	148
8	UPI	Notebook 8375PO	Suficiente	999,00 €	148
9	Ahtec	Signal CL 55 M	Suficiente	999,00 €	148
10	Acer	Travelmate 244 LC	Suficiente	Descatalogado	148
11	Maxdata	M-Book 1200X	Suficiente	995,00 €	148
12	Elitegroup	A535	Suficiente	847,00 €	148
13	Dell	Inspiron 1150	Suficiente	760,00 €	148
13	IBM	Thinkpad R40e	Suficiente	974,40 €	148

#### Organizadores personales

1	Dell	Axim X3i	Notable	395,56 €	146
2	HP	iPaq Pocket PC H1940	Notable	399,00 €	146
3	Acer	n10 Handheld	Notable	299,00 €	146
4	Asus	MyPal A620BT	Notable	400,00 €	146
5	Toshiba	e350	Notable	249,00 €	146
6	Palm One	Zire 71	Notable	279,00 €	146
7	Palm One	Tungsten E	Bien	249,00 €	146
8	Sony	Clié PEG-TJ35/E1	Bien	Descatalogado	146

#### Placas base para procesadores AMD

1	EpoX	8RDA+	Notable	149,60 €	113
2	Gigabyte	GA-7DXR	Notable	112,00 €	104
2	Aopen	AK77-333	Notable	99,00 €	104
3	MSI	KT3 Ultra2	Notable	Descatalogado	104
4	Abit	KR7-A	Notable	117,15 €	104

#### Placas base para procesadores Intel

1	MSI	850E Max	Notable	201,00 €	104
2	MSI	645E Max-U	Notable	97,00 €	104
3	QDI	Platinix 2E-6A	Notable	120,00 €	104
4	Abit	BD7-2	Notable	132,23 €	104

#### Procesadores gráficos

Hasta 200 €

1	Shappire	ATI Radeon 9600 Pro	Bien	196,00 €	121
2	MSI	Nvidia GF4 Ti4200-8X	Bien	164,00 €	119
3	MSI	Nvidia GF FX 5200	Bien	197,20 €	119
4	Hercules	ATI Radeon 9000P	Suficiente	Consultar	119
5	Shappire	ATI Radeon 9000 Pro	Suficiente	114,84 €	119
6	ECS	SIS Xabre 400	Suficiente	39,00 €	119
7	MSI	Nvidia GF4 MX 440-8X	Suficiente	98,00 €	119
8	ECS	SIS Xabre 200	Suficiente	29,00 €	119
9	MSI	Nvidia GF4 MX 420	Suficiente	73,50 €	119
10	MSI	Nvidia GF4 MX 440	Suficiente	69,00 €	119
11	MSI	Nvidia GF4 MX 440SE	Insuficiente	64,00 €	119

A partir de 200 €

1	Hercules	ATI Radeon 9800 Pro	Notable	Consultar	119
2	Hercules	ATI Radeon 9700P	Notable	Consultar	119
3	MSI	Nvidia GF4 FX 5800	Notable	472,00 €	119
4	Hercules	ATI Radeon 9700	Notable	349,90 €	119



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
5	Hercules	ATI Radeon 9500P	Bien	Consultar	119
6	MSI	Nvidia GF4 Ti4600	Bien	360,00€	119
7	MSI	Nvidia GF4 Ti4400	Bien	285,00€	119
8	MSI	Nvidia GF4 Ti4800SE	Bien	290,00€	119
9	MSI	Nvidia GF4 Ti4200	Suficiente	217,00€	119
10	Matrox	Matrox Parhelia 512	Suficiente	435,00€	119

## Regrabadoras de CDs

1	Plextor	Plexwriter Premium	Notable	98,60 €	134
2	LG	GCE-8525B	Notable	32,02 €	134
3	LiteOn	LTR-52327S	Notable	35,14 €	134
4	NEC	Multispin Writer NR-9300A	Notable	Descatalogado	134
5	Aopen	CRW5232/ARR Chameleon	Bien	39,00 €	134
5	Mitsumi	CR-485FTE	Bien	59,00 €	134
7	Samsung	SW-252	Bien	43,90 €	134
8	Philips	PCRW5224K	Bien	Descatalogado	134
9	Teac	CD-W552E	Bien	Descatalogado	134
10	MSI	CR52-M (MS-8352M)	Bien	46,40 €	134

## Regrabadoras de DVD

1	Plextor	PX-708A	Notable	203,00 €	138
2	Teac	DV-W50D	Notable	Descatalogado	138
3	Lite-On	LDW-811S	Notable	100,00 €	144
4	BTC	DVD Dual DRW1004IM	Bien	149,00 €	138
5	Asus	DRW-0402P/D	Bien	135,00 €	138
6	Pioneer	DVR-A06	Bien	Descatalogado	138
7	NEC	Multispin ND-1300A	Bien	Descatalogado	138
8	Iomega	Super DVD Writer 4X	Bien	Descatalogado	138
9	LG	GSA-4040B	Bien	Descatalogado	138
10	MSI	DR4-A	Bien	160,08 €	138
11	Freecom	Internal DVD +/-RW 4X	Bien	Descatalogado	138
12	Toshiba	SD-R 5112	Bien	129,00 €	138
13	Philips	DVDRW416K	Bien	Descatalogado	138
14	Ricoh	MP5240A-DP	Suficiente	Descatalogado	138

## Regrabadoras de DVD externas

1	Plextor	PX-708UF	Notable	416,44 €	141
2	Lacie	d2 DVD +/-RW	Notable	248,00 €	141
3	Iomega	SuperDVD 4x All-F. USB 2.0	Bien	Descatalogado	141
4	Freecom	FX-50 DVD +/-RW 4x	Bien	299,00 €	141
5	Lacie	USB DVD RW Porsche Design	Bien	179,00 €	141
6	Freecom	Traveller II	Bien	399,00 €	141

## Sistemas de edición de vídeo AV

1	Pinnacle	DV500 DVD	Sobresaliente	Descatalogado	101
2	Electronic-Design	ANDI	Notable	373,75 €	101

## Tarjetas de memoria

## Compact Flash

1	Transcend	1 Gb CF-Card 45X	Notable	225,50 €	135
2	Apacer	Compact Flash 1 Gb	Notable	249,70 €	135
3	Pretec/Arp D.	Memory PC-Card CF 1 Gb	Notable	349,83 €	135
4	PNY	Compact Flash Media 1Gb	Notable	305,00 €	135
5	Verbatim	Compact Flash Card 1 Gb	Notable	464,00 €	135
6	Kingston	CF/1024	Notable	319,00 €	135
7	Sandisk	Compact Flash 1 Gb	Notable	Descatalogado	135

8	Memorex	1 Gb Flash Ultra 1 Gb	Notable	291,60 €	135
9	Sandisk	Compact Flash Ultra 1 Gb	Notable	Descatalogado	135
10	Pretec/Arp D.	Memory PC-Card CF 512 Mb	Notable	160,80 €	135
11	PNY	Compact Flash Medi a 512 Mb	Notable	175,00 €	135
11	Verbatim	Compact Flash Card 512 Mb	Notable	195,00 €	135
13	Apacer	Photo Steno Pro 512 Mb	Notable	114,30 €	135
14	Kingston	CF/512-S	Notable	195,00 €	135
15	Kingston	CF/512	Notable	165,00 €	135
16	Sandisk	Compact Flash 512 Mb	Notable	Descatalogado	135
17	Sandisk	Compact Flash Ultra 512 Mb	Bien	Descatalogado	135
18	Memorex	512 Mb CF-Card	Bien	171,99€	135
19	Sandisk	Compact Flash 256 Mb	Bien	64,73 €	135
20	Sandisk	Compact Flash Ultra 256 Mb	Bien	Descatalogado	135
21	Apacer	Compact Flash 256 Mb	Bien	58,30 €	135
22	Lexar Media	CF 256 MB 8x	Bien	86,90 €	135
23	Kingston	CF/64	Bien	45,00 €	135
24	Memorex	256 Mb CF-Card	Bien	45,60 €	135
25	Transcend	128 Mb CF-Card 25X	Bien	33,00 €	135
26	Sandisk	Compact Flash 128 Mb	Bien	37,72 €	135
27	Kodak	Compact Flash 256 Mb	Bien	83,99 €	135
28	Transcend	64 Mb CF-Card 25X	Bien	23,00 €	135
29	Kingston	CF/128	Bien	57,00 €	135
30	Lexar Media	CF 128 Mb 8x	Suficiente	37,90 €	135
31	Memorex	128 Mb CF-Card	Suficiente	31,60 €	135
32	Verbatim	Compact Flash Card 64 Mb	Suficiente	38,00 €	135

## Smart Media

1	Verbatim	Smart Media Card 128 Mb	Bien	Descatalogado	135
2	Pretec/Arp D.	Smart Media Card 128 Mb	Bien	Descatalogado	135
3	Sandisk	Smart Media Card 128 Mb	Bien	46,79 €	135
4	Apacer	Smart Media Card 64 Mb	Bien	25,97 €	135
5	Verbatim	Smart Media Card 64 Mb	Bien	Descatalogado	135
6	Sandisk	Smart Media Card 64 Mb	Bien	Descatalogado	135
7	Transcend	64 Mb SmartMedia Card	Bien	20,00 €	135
8	Fujifilm	SM-128	Bien	135,00 €	135
9	Lexar Media	SM Card 64 Mb	Bien	25,50 €	135
10	Transcend	32 Mb Smartmedia Card	Bien	11,00 €	135
11	Memorex	128 Mb Smartmedia Card	Bien	Descatalogado	135
12	Memorex	64 Mb Smartmedia Card	Bien	26,90 €	135
13	Fujifilm	SM-64	Bien	57,00 €	135

## Memory Stick

1	Lexar Media	Memory Stick 512 Pro Mb	Bien	379,00 €	135
2	Lexar Media	Memory Stick 256 Pro Mb	Bien	139,00 €	135
3	Lexar Media	Memory Stick 128 Mb	Bien	69,00 €	135
4	Transcend	128 Mb Memory Stick	Bien	41,00 €	135
5	Sandisk	Memory Stick 64 Mb	Bien	Descatalogado	135
6	Apacer	Memory Stick 64 Mb	Bien	40,50 €	135
7	Sony	MSA-128A	Suficiente	69,00 €	135
8	Lexar Media	Memory Stick 64 Mb	Suficiente	43,90 €	135
9	Transcend	64 Mb Memory Stick	Suficiente	31,00 €	135

## Secure Digital

1	Transcend	512 Mb SD-Card	Notable	140,00 €	136
---	-----------	----------------	---------	----------	-----

2	Panasonic	RP-SDH512E1A	Notable	324,00 €	136
3	Memorex	512 Mb SD Card	Notable	216,90 €	136
4	Lexar Media	SD Card 512 Mb	Notable	399,00 €	136
5	Memorex	256 Mb SD Card	Bien	62,60 €	136
6	Transcend	128 Mb SD-Card	Bien	37,00 €	136
7	Transcend	256 Mb SD-Card	Bien	67,00 €	136
8	Sandisk	SD Card 256 Mb	Bien	86,21 €	136
9	Apacer	Secure Digital 256 Mb	Bien	85,70 €	136
10	Verbatim	Secure Digital Card 256 Mb	Bien	154,00 €	136
11	Memorex	128 Mb SD Card	Bien	33,99 €	136
12	Kodak	SD Card 256 Mb	Bien	109,00 €	136
13	Lexar Media	SD Card 128 Mb	Bien	69,00 €	136
14	Panasonic	RP-SD128BE1A	Bien	68,90 €	136
15	Pretec/Arp D.	SD Compatible 128 Mb	Bien	55,10 €	136
16	Lexar Media	SD Card 256 Mb	Bien	99,00 €	136
17	Apacer	Secure Digital 128 Mb	Bien	51,20 €	136
18	Verbatim	Secure Digital Card 128 Mb	Bien	90,00 €	136
19	Kingston	SD / 128	Bien	45,00 €	136
20	Sandisk	SD Card 128 Mb	Bien	48,74 €	136
21	Transcend	64 Mb SD Card	Bien	24,00 €	136
22	Lexar Media	SD Card 64 Mb	Bien	38,50 €	136
23	Verbatim	Secure Digital Card 64 Mb	Bien	57,00 €	136
24	Kodak	SD 64 Mb	Bien	44,99 €	136
25	Verbatim	Secure Digital Card 32 Mb	Bien	37,00 €	136
26	Sandisk	SD Card 64 Mb	Bien	35,58 €	136
27	Transcend	32 Mb SD-Card	Bien	19,00 €	136

## XD

1	Fujifilm	DPC-512	Notable	280,00 €	136
2	Olympus	M-XD 512 P	Bien	230,00 €	136
3	Transcend	256 Mb XD Card	Bien	121,10 €	136
4	Olympus	M-XD 256 P	Bien	120,00 €	136
4	Fujifilm	DPC-256	Bien	150,00 €	136
6	Olympus	M-XDF 128 P	Bien	60,00 €	136
7	Fujifilm	DPC-128	Bien	70,00 €	136
8	Transcend	64 Mb XD Card	Bien	33,00 €	136
9	Fujifilm	DPC-64	Bien	37,00 €	136
10	Olympus	M-XD 64 P	Bien	30,00 €	136
11	Fujifilm	DPC-32	Bien	20,00 €	136
12	Olympus	M-XD 32 P	Bien	20,00 €	136

## MultiMedia Card

1	Memorex	256 Mb Multimedia Card	Bien	63,99 €	136
2	Transcend	128 Mb Multimedia Card	Bien	35,00 €	136
3	Verbatim	Multimedia Card 128 Mb	Bien	72,00 €	136
4	Apacer	Multimedia 128 Mb	Bien	40,50 €	136
5	Pretec/Arp D.	Multimedia Card 128 Mb	Bien	50,00 €	136
5	Kingston	MMC / 128	Bien	69,00 €	136
7	Lexar Media	MMC 128 MB	Bien	67,50 €	136
8	Memorex	128 Mb Multimedia Card	Bien	33,60 €	136
9	Kingston	MMC / 64	Bien	35,00 €	136
10	Sandisk	Multimedia Card 64 MB	Bien	35,58 €	136
11	Transcend	64 Mb Multimedia Card	Bien	22,00 €	136

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
12	Sandisk	Multimedia Card 128 Mb	Bien	48,74 €	136
13	Memorex	64 Mb Multimedia Card	Bien	22,60 €	136
14	Lexar Media	MMC 64 Mb	Bien	36,50 €	136
15	Transcend	32 Mb Multimedia Card	Bien	16,00 €	136

#### Tarjetas de sonido

1	Terratec	Aureon 7.1 Firewire	Notable	249,00 €	145
2	Creative Labs	Soundblaster Audigy 2 NX	Notable	149,90 €	145
3	Hercules	DJ Console	Notable	239,00 €	145
4	Terratec	Aureon 5.1 USB	Bien	79,99 €	145
5	Gainward	Hollywood @ Home Media Xtender	Bien	94,00 €	145
6	Hercules	Muse Pocket USB	Suficiente	49,00 €	145

#### Tarjetas de TV

1	Pinnacle	PCTV Stereo	Bien	69,99 €	147
2	Terratec	Cynergy 600 TV Radio	Bien	109,95 €	147
3	Leadtek	WinFast TV USB II	Suficiente	99,90 €	147
4	Leadtek	WinFast TV 2000XP Expert	Suficiente	61,85 €	147
5	Terratec	Cynergy 200 USB	Suficiente	99,00 €	147
6	Hercules	Smart TV Stereo	Suficiente	54,00 €	147
7	Terratec	Cynergy 400 TV	Suficiente	74,95 €	147

#### Tarjetas gráficas

1	ATI	X800 XT	Notable	499,00 €	147
2	EK	Argos 9800 Pro	Notable	277,00 €	142
3	Creative	Radeon 9800 XT	Bien	599,00 €	140
4	MSI	FX5900XT	Bien	226,20 €	141
5	XFX	5900 XT	Bien	229,00 €	142
6	Aopen	Aeolus FX 5700 Ultra	Bien	185,28 €	140
7	EK Computer	Radeon 9200 SE	Suficiente	45,20 €	144

#### Teclados y ratones inalámbricos

1	Microsoft	Wireless Optical Desktop	Notable	89,90 €	129
2	Cherry	Cyboard Plus Wireless Optical	Notable	Descatalogado	129
3	Logitech	Cordless Desktop Deluxe Optical	Notable	Descatalogado	129
4	Genius	Twin Touch Optical Value	Notable	49,95 €	129
5	Logitech	Cordless Desktop Navigator	Bien	96,99 €	129
6	Trust	Wireless Optical Deskset 310KD	Bien	Descatalogado	12
7	Genius	Twin Touch Optical Office	Bien	54,95 €	129
8	Rainbow	Lux Desktop Office 8930	Bien	69,90 €	129
9	Rainbow	Wireless Optical Desktop 8920	Bien	49,99 €	129

#### WebCams

1	Logitech	QuickCam Pro 3000	Notable	Descatalogado	84
---	----------	-------------------	---------	---------------	----

#### Software

##### Agendas y organizadores

1	Microsoft	Outlook 2002	Notable	136,00 €	91
2	Sage CRM	ACT! 2000	Notable	175,00 €	125
3	MSDSoft	Agenda MSD 3.50	Notable	24,00 €	110
4	Mendisoft	Mendi's Diario	Bien	19,99 €	142
5	Multisof	Agenda Multisof 2.2.7	Bien	Gratuito	110
6	AMF Software	AMF Daily Planner 8.1	Bien	35,10 €	91
7	Franc. J.R. Moreno	Agencplus 98 v. Mailer	Suficiente	Gratuito	54
8	Informedia Designs	Calendas 1.50	Suficiente	12,00 €	91
9	Informedia Designs	Infotel 4.80	Suficiente	12,00 €	110

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
10	MZT Sistemas	Organizer 1.0	Suficiente	35,00 €	91
11	QuickSoft	QuickSoft Planner 1.0	Suficiente	25,00 €	110
12	IdeSoftware	MDG-MultiAgenda 2.0.0.4	Insuficiente	45,95 €	110
13	Zator Systems	OrganizATOR 3.10e	Insuficiente	Gratuito	110

#### Análisis de sistema

1	P.A. Gebhard	Dr. Hardware 2003 4.0.0e	Bien	Descatalogado	118
2	Fresh Dev.	FreshDiagnose 5.60	Bien	Descatalogado	118
3	SiSoftware	SiSoft Sandra 2003 Std. SP1 9.44	Suficiente	Descatalogado	118
4	Ultimate Sys.	HardInfo 2001 Std Edition 2.0	Suficiente	Descatalogado	118
5	Tamas Miklos	Aida 32 3.30	Suficiente	Descatalogado	118
6	Martin Malik	HWInfo 32 1.30	Suficiente	Descatalogado	118
7	TweakInt.	Advanced XP Tweak 2.4	Suficiente	Descatalogado	118
8	Belarc	Belarc Advisor 5.1p	Insuficiente	Descatalogado	118

#### Antivirus

1	Kaspersky L.	Kaspersky Ant. Personal 4.5	Notable	45,24 €	139
2	Panda Soft.	Panda Titanium Antivirus 2004	Notable	39,95 €	139
3	Panda Soft.	Panda Platinum Internet Security	Notable	89,95 €	139
4	Network Ass.	McAfee Internet Security Suite 2004 v.6	Bien	74,95 €	139
5	Symantec	Norton Internet Security 2004	Bien	68,92 €	139
6	SoftWin	BitDefender Professional v7.1	Bien	Descatalogado	139
7	ESET Soft.	NOD 32 2.0	Bien	29,95 €	139
8	Trend Micro	SP Antivirus Plus	Bien	29,95 €	139
9	Norman	Norman Internet Control	Suficiente	30,00 €	139
10	Grisoft	AVG anti-virus 7.0 Professional	Suficiente	26,64 €	139
11	Computer A.	eTrust EZ Armor Security Suite	Suficiente	Gratuito	139

#### Aprendizaje de inglés

1	Zeta MM.	English 4.0	Sobresaliente	89,99 €	82
2	Lodissoft	Tell Me More Kids	Notable	36,00 €	131
3	Micronet	English+ 5.1 Principiantes	Notable	19,95 €	121
4	Lodissoft	Tell Me More. Solución inteligente	Notable	59,95 €	104
5	Lodissoft	Talk to me. Versión guiada	Notable	45,00 €	141
6	Garben	English First	Bien	72,03 €	78
7	Intense Ed.	Bridge to English	Bien	24,99 €	104

#### Astrología

1	Wings	Astrología	Bien	19,95 €	105
---	-------	------------	------	---------	-----

#### CAD

1	Finson	ExtraCAD 6	Notable	49,99 €	148
2	Data Becker	GraphicWorks 5.0	Notable	29,95 €	148
3	IMSI	TurboCAD Professional 7.1	Bien	480,00 €	148
4	VaricAD	VARICAD 9.0.22	Bien	332,50 €	148
5	Ribbonsoft	QCAD 2.0 Professional	Bien	21,70 €	148

#### Catalogadores/Visualizadores de fotografías

1	Roxio	PhotoSuite 5 Platinum Edition	Notable	29,99 €	125
2	Microsoft	Picture It! Studio Photo 7.0	Notable	Descatalogado	114
3	Magix	Fotos en CD & DVD	Notable	29,99 €	114
4	Extensis	PortFolio 6	Bien	344,52 €	114
5	Data Becker	FotoShow 2.0	Bien	29,95 €	147
6	Evil Elect.	EvilFoto Borja_2	Bien	Gratuito	114
7	Dazzle	OnDVD	Suficiente	Descatalogado	114

#### Compresión de ficheros

1	RarLab	WinRar 3.30	Notable	34,74 €	150
---	--------	-------------	---------	---------	-----

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	J. Leung	QuickZIP 3.06	Bien	Gratuito	150
3	FileStream	TurboZip 5.1	Bien	41,63 €	150
4	PKWare	PKZIP v8	Bien	20,80 €	150
5	WinZIP C.	WinZIP 9.0.6028	Bien	24,17 €	150
6	e-merge GmbH	WinAce 2.5	Bien	24,17 €	150
7	GlobalScape	CuteZIP 2.1	Bien	16,66 €	150
8	Microsoft	Utilidad de compresión WinXP	Suficiente	En WinXP	150

#### Correo electrónico

1	Incredimail	Incredimail Xe	Notable	Gratuito	142
2	WSKA	The Bat 2.01.03	Notable	41,00 €	142

#### Cursos y tutoriales

##### Cursos de informática

1	Lodissoft	Curso Práctico MM Windows XP	Bien	15,00 €	123
2	Lodissoft	Curso Práctico MM Prof. Flash	Bien	29,95 €	123
3	L. Bonilla	Curso completo de informática	Bien	45,00 €	123
4	L. Bonilla	Curso de Photoshop	Bien	19,00 €	123
5	Via Futura	Curso Visual Basic 6.0	Bien	75,00 €	123
6	Via Futura	Curso de JavaScript/HTML	Bien	75,00 €	123
7	XTass G.	Microsoft Word + fácil	Suficiente	5,99 €	123
8	XTass G.	Macrom. Dreamweaver+ fácil	Insuficiente	5,99 €	123

##### Cursos para hacer desde casa

1	Micronet	Moto Escuela Multimedia	Notable	19,95 €	100
2	Micronet	Mecanografía Pro	Notable	29,95 €	124
3	Micronet	Auto Escuela Multimedia. 8ª ed.	Bien	19,95 €	147
4	XTass G.	Guitar Basics	Bien	18,00 €	125
5	Data Becker	PC Mecanografía	Bien	21,00 €	106
6	IMESA	Mét. de guitarra española. Flamenco Vol.1	Bien	19,95 €	141
7	SoftVision	Job Interview	Bien	Consultar	100
8	Mindsoft	Turbo Typing	Bien	19,99 €	132
9	Draque	Curso de Guitarra española	Bien	19,99 €	136
10	Digital Dreams	MecaWin 4.0	Bien	18,00 €	100
11	Data Becker	PcAutoEscuela	Bien	20,95 €	117
12	Ed. Scorpio	Hacer Matemáticas 3.1	Bien	86,00 €	118
13	Micronet	Mecanografía Multimedia	Bien	19,95 €	100
14	SoftVision	Escaparatismo	Suficiente	Consultar	100
15	E.Escaparar.	Curso básico práctico de escaparatismo	Insuficiente	199,00 €	136

#### Creación de páginas web

1	Finson	Web Generator	Suficiente	49,99 €	105
---	--------	---------------	------------	---------	-----

##### Creación de tienda web

1	Data Becker	CiberTienda Pro	Notable	19,95 €	107
---	-------------	-----------------	---------	---------	-----

#### Diccionarios

1	VOX	Dicc. de uso del español de América y España	Notable	29,92 €	141
2	Larousse	G. Diccionario Lengua Española	Notable	59,95 €	96
3	Editorial Gredos	Diccionario María Moliner 2ª ed.	Bien	90,00 €	96
4	Larousse	Dicc. del Estudiante de la Lengua Esp.	Suficiente	24,00 €	96
5	Bibliograf S.A.	Dicc. General de la Lengua Esp. VOX	Suficiente	59,80 €	96

#### Diccionarios bilingües

1	Lodissoft	Diccionario electrónico Lexibase-Collins	Bien	49,00 €	109
2	VOX	Advanced CD-ROM	Bien	24,00 €	141
3	Draque	Collins	Bien	24,99 €	109
4	Larousse	Diccionario Español-Inglés sonorizado	Suficiente	24,00 €	109



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
5	Odin Soft.	Faust 6.0	Suficiente	20,00 €	109
<b>Diseño de interiores</b>					
1	Data Becker	Arquitecto 3D Amateur	Sobresaliente	42,04 €	78
2	IMSI	FloorPlan 3D v.8	Notable	74,99 €	136
3	Punch! Soft.	Home Design Complete 3.5.1	Bien	23,99 €	106
<b>Diseño de jardines</b>					
1	Data Becker	Diseño de Jardines 3D	Notable	Descatalogado	126
<b>Distribuciones Linux</b>					
1	SUSE GmbH	SUSE Linux 9.1	Notable	89,95 €	147
2	Aurox Sp.	Aurox Linux 9.3	Notable	9,70 €	147
3	MandrakeSoft	Mandrake 10.0	Notable	44,90 €	147
4	LIVUX I+D	LIVUX	Notable	Gratuito	147
5	Fedora	Fedora 1 Yarrow	Notable	Gratuito	147
6	J. de Andalucía	Guadalinex	Notable	Gratuito	147
7	J. de Extremadura	LinEX	Bien	Gratuito	147
<b>Edición de vídeo</b>					
1	Pinnacle	Studio 9	Notable	99,99 €	149
2	Magix	Video deluxe 2004	Notable	59,99 €	149
3	Roxio	VideoWave	Bien	19,99 €	149
4	Ulead	VideoStudio 8	Bien	80,04 €	149
5	Honestech	Video Editor 6	Bien	56,02 €	149
6	Microsoft	Windows Movie Maker 2	Bien	Gratuito	149
7	Data Becker	Video Edición Profesional	Bien	48,05 €	149
8	Finson	VideoStudio	Suficiente	39,99 €	149
<b>Educativos infantiles</b>					
1	Micronet	Pipo en el imperio Maya	Notable	29,95 €	113
2	Micronet	Pipo en la China Imperial	Notable	29,95 €	123
3	Wings	Arte para niños	Bien	18,00 €	120
4	Micronet	Pipo y los vikingos	Bien	29,95 €	136
5	MindScape	El Conejo Lector Preescolar	Bien	29,99 €	104
<b>Enciclopedias</b>					
1	Micronet	Enciclopedia Universal 2004 DVD	Notable	97,95 €	132
2	Larousse	Enc. Universal Larousse 2003 DVD	Notable	115,00 €	112
3	Microsoft	Encarta 2004 DVD	Notable	124,99 €	132
4	Larousse	El pequeño Larousse 2004	Notable	29,95 €	141
5	Micronet	Enciclopedia Multimedia Junior	Bien	39,95 €	147
<b>Enciclopedias temáticas</b>					
1	Micronet	E. de los deportes olimp. de verano	Bien	19,95 €	106
2	Ed. Scorpio	Hacer deporte	Bien	60,00 €	112
<b>Firewalls</b>					
1	Symantec	Norton Personal Firewall 2004	Notable	38,79 €	146
2	Network Ass.	McAfee Personal Firewall 2004	Notable	44,95 €	146
3	Outinet.com	Outpost Firewall Free 1.0.1817	Notable	Gratuito	146
4	ZoneLabs	ZoneAlarm Pro 4	Bien	39,99 €	146
5	Kaspersky	Kaspersky Anti-Hacker	Bien	38,28 €	146
<b>Gestión de fondos de pantalla</b>					
1	Microsoft	Configuración de pantalla WinXP	Bien	Incluido en WinXP	103
2	Microsoft	Plus! para WinXP	Bien	59,95 €	103
3	TGT Soft	StyleXP 1.0	Suficiente	20,35 €	103
<b>Gestión de PYMES</b>					
1	Finson	Proyecto Restaurante 3	Notable	99,99 €	117

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	CodeBit Sys.	Gestión TPV Hostelería Deluxe 3.5	Notable	250,00 €	117
3	CEA Orden.	Rent a Car 3.00	Bien	453,56 €	117
<b>Grabación de CDs</b>					
1	Pinnacle	Instant CD/DVD versión 8	Notable	69,99 €	133
2	Ahead Software	Nero Burning ROM 6	Notable	69,99 €	133
3	Roxio	Easy CD & DVD Creator 6	Notable	79,99 €	133
4	Padus	DiscJuggler 4.10.1084	Notable	32,50 €	133
5	An Chen	CD Mate 2.5.4	Bien	24,17 €	133
6	Golden Hawk Tec.	CDR Win 3.9e	Bien	32,50 €	133
7	Alcohol Soft.	Alcohol 120% 1.4.7.1005	Bien	42,78 €	133
Ref.	Microsoft	Utilidad de grabación de WinXP	Suficiente	Gratuito	133
<b>Guías telefónicas en CD</b>					
1	Finson	Finson Tel 2004	Suficiente	9,99 €	138
<b>Herramientas de control de acceso a Internet</b>					
1	SurfControl	CyberPatrol 6.1	Bien	Descatalogado	134
2	SoftForYou	iProtectYou 5.04	Suficiente	Descatalogado	134
3	Solid Oak	CyberSitter 2003	Suficiente	33,30 €	134
4	iCognito Tech.	PureSight PC 2.6	Suficiente	33,29 €	134
5	FilterGate	FilterGate 5.17	Suficiente	Descatalogado	134
6	GlobalPatrol	WebScout 1.04	Suficiente	Descatalogado	134
7	MPSOft	Block Porn 4.1	Insuficiente	24,95 €	134
Ref.	Microsoft	Utilidad de seguridad de WinXP	Suficiente	39,00 €	134
<b>Impresión de etiquetas y similares</b>					
1	Data Becker	Etiquetas (Nueva versión)	Bien	Descatalogado	108
2	Zeta MM.	Activity Studio. ESDLA	Suficiente	9,95 €	117
<b>Creación de tarjetas de felicitación</b>					
1	Microsoft	Publisher 2002	Notable	207,00 €	107
2	Wings	Print Shop Pack	Bien	23,95 €	105
3	WZoner Soft.	Zoner Draw 4	Bien	47,04 €	107
<b>Intercambio de archivos "peer to peer"</b>					
1	eMule-Proj.	eMule 0.27c	Bien	Gratuito	119
2	Free Peers Inc.	BearShare 4.2.5	Bien	Gratuito	119
3	www.k-lite.tk	KaZA Lite (Esp.) 1.7.1	Bien	Gratuito	119
<b>MP3</b>					
<b>Suites</b>					
1	Magix	MP3 Maker Platinum	Bien	29,99 €	129
2	Quinnware	Quintessential Player 4.02	Bien	Gratuito	131
3	Steinberg	MyMP3 Pro 3.0	Suficiente	49,99 €	95
<b>Navegación anónima</b>					
1	@nonymouse.com	AnonWWW	Bien	Gratuito	116
2	Photon Soft.	Super Stealth 2.7	Bien	39,00 €	116
3	Anonymizer.com	Anonymizer Privacy Toolbar	Bien	29,95 €	116
<b>Navegadores de Internet</b>					
1	Microsoft	Internet Explorer 6 SP1	Notable	Gratuito	140
2	Opera Soft.	Opera 7.23	Notable	Gratuito	140
3	Netscape	Netscape 7.0	Notable	Gratuito	140
4	Mozilla Org.	Mozilla Firebird 0.7	Bien	Gratuito	140
<b>Organizadores para tus hobbies</b>					
1	Wings E.P.	BodegaPlus	Bien	24,95 €	102
2	Finson	¡Organiza tus discos!	Bien	5,99 €	102
3	JM Software	MoneSoft	Bien	41,76 €	102

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Planificadores de rutas</b>					
1	Min. de Fomento	Mapa Ofic. de carreteras 2004 ed. 39	Notable	17,00 €	138
2	Repsol YPF	Guía Campsa Interactiva 2004	Notable	20,90 €	138
3	Microsoft	AutoRoute 2004	Notable	84,90 €	135
4	Wings E.P.	Map&Travel España y Portugal 2003/2004	Bien	39,90 €	138
<b>Programas de fax para tu PC</b>					
1	AVM	Fritz! 3.01	Notable	Descatalogado	127
2	Symantec	WinFax PRO 10.03	Notable	Descatalogado	127
3	RedRock	FaxNow! 5.5	Bien	654,57 €	127
<b>Reconocimiento óptico de textos (OCR)</b>					
1	Abbyy	FineReader OCR 7.0	Notable	259,00 €	142
<b>Reproductores DVD por software</b>					
1	Cyberlink	PowerDVD 5 Deluxe	Notable	69,90 €	135
2	BlazeVideo	BlazeDVD 1.5	Notable	Descatalogado	115
3	Orion Studios	DirectDVD 4.48	Notable	Descatalogado	115
4	InterVideo	WinDVD Platinum	Bien	99,95 €	115
5	FusionSoft	FusionSoft DVD Player XP 4.0	Bien	Descatalogado	115
<b>Reproductores multimedia</b>					
1	RealNet.	RealOne Player V2	Notable	Descatalogado	113
2	Nullsoft	WinAmp 3	Bien	Descatalogado	113
3	Genie-Soft	Genie Media Center 1.0	Bien	Descatalogado	113
4	Dominion	Domino Player 1.0	Bien	Gratuito	113
5	Quinnware	Quintessential Player Full 4.11	Bien	Gratuito	142
6	Microsoft	Windows Media Player 9	Bien	Gratuito	113
<b>Retoque fotográfico</b>					
1	Adobe	Photoshop Elements 2.0	Notable	110,20 €	143
2	Corel	Corel Painter 8	Notable	199,00 €	137
3	Data Becker	ImagingUp!	Notable	69,95 €	149
4	Ulead	PhotoImpact XL	Notable	115,940 €	143
5	Jasc Soft.	Paint Shop Pro 8	Bien	90,80 €	143
<b>Sistemas operativos</b>					
1	Microsoft	Windows XP (actualización)	Suficiente	250,00 €	85
<b>Suites de ofimática</b>					
1	Microsoft	Office 2003 Edición Profesional	Sobresaliente	744,99 €	145
2	Tagoror Net.	OpenOffice 1.1.1	Notable	15,00 €	145
<b>Traductores</b>					
1	Media Gold	Power Translator 8 Language Suite	Notable	199,95 €	141
2	Media Gold	Power Translator Personal 8	Notable	49,95 €	148
3	Softissimo	Reverso Pro 5.0	Notable	230,00 €	99
<b>Tratamiento de sonido</b>					
1	Data Becker	Music Center 5.0	Notable	49,95 €	148
2	Steinberg	Cubasis go 3.0	Notable	39,99 €	101
3	Zeta MM.	Top of the pops mix factory 2	Bien	19,95 €	76
4	Magix	Música en CD & DVD	Bien	39,99	144
<b>Utilidades</b>					
1	Powerquest	Partition Magic 8.0	Notable	84,56 €	108
2	Ontrack	Easy Recovery Data Rec. 6.03	Notable	230,84 €	130
3	Dean Soft.	PC-Surgeon 3.30	Bien	16,70 €	130
<b>Creación de backups</b>					
1	Exa-SEC	CopiaSEC 1.9	Notable	103,24 €	125

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Finson	Finson Backup	Notable	29,99 €	142
3	PowerQuest	Drive Image 2002	Notable	62,86 €	99
Creación de backups de unidades de disco y particiones					
1	Symantec	Norton Ghost 2003	Notable	59,18 €	144
2	Acronis	True Image Server 7.0	Bien	41,66 €	144
3	Paragon GmbH	Drive backup 6.0	Bien	41,63 €	144
Limpieza del sistema					
1	Symantec	Norton CleanSweep 2002	Notable	95,50 €	121
2	Network Ass.	McAfee QuickClean 2.0	Notable	47,00 €	121
3	Jouni Vuorio	RegCleaner 4.3.0.780	Suficiente	Gratuito	121
Recuperación de disco					
1	Symantec	GoBack 3 DeLux	Notable	49,99 €	89
Utilidades de Internet					
Gestores de descarga					
1	Cronosoft	LeechGet 2002 1.0 RC3 Rel. 1450	Notable	Gratuito	120
2	AmazeSoft	FlashGet 1.40	Notable	29,95 €	120
3	L. Hong	NetAnts Int. Edition 1.25	Bien	Gratuito	120
Meta-Buscadores					
1	WSKA	Copernic Agent Personal 6.01	Notable	Descatalogado	115
Juegos					
Acción en 3D					
1	Micosoft	Halo. Combat evolved	Sobresaliente	49,99 €	143
2	Friendware	Black Hawk Down	Notable	44,95 €	124
3	ElectronicArts	Medal of Honor: Allied Assault	Notable	47,95 €	92
4	Proein	Jedi Knight 2. Jedi Outcast	Notable	49,95 €	99
Aventuras gráficas					
1	Virgin Play	Post Mortem	Notable	11,95 €	121
2	Vivendi U.	Gabriel Knight 3	Notable	14,99 €	40
3	Friendware	Schizm	Notable	19,95 €	95
Consolas					
1	Microsoft	Xbox	Notable	199,99 €	109
2	Sony	PlayStation 2	Notable	199,99 €	109
3	Nintendo	GameCube	Notable	99,00 €	109
Estrategia					
1	Pyro Studios	Commandos 2	Sobresaliente	9,95 €	82
2	Pyro Studios	Praetorians	Notable	44,95 €	122
3	Sierra	Empire Earth	Notable	48,05 €	86
Simulación estratégica					
1	Friendware	Crazy Factory	Notable	26,00 €	98
Rol					
1	Atari	Neverwinter Nights	Notable	29,99 €	118
Simuladores de carreras					
1	Proein	TOCA Race Driver 2	Notable	49,95€	150
2	Codemasters	Colin McRae 4	Notable	49,95€	145
3	Cryo	Master Rallye	Notable	42,01 €	96
Carreras Urbanas					
1	ElectronicArts	Need for Speed Underground	Notable	47,95 €	142
2	ElectronicArts	Need for Speed Hot Pursuit 2	Notable	44,95 €	116
Trenes					
1	Friendware	Trainz	Bien	42,00 €	111

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Simuladores de vuelo					
1	Microsoft	Combat Flight Simulator 3	Notable	49,99 €	119
Simuladores deportivos					
1	EA	NBA Live 2003	Notable	44,95 €	120
2	Friendware	Horse Racing Manager	Bien	29,95 €	128
3	Friendware	Cycling Manager 2	Bien	9,95 €	107
Fútbol					
1	Electronic Arts	UEFA Euro 2004 Portugal	Notable	47,95 €	148
2	Proein	Championship Manager 4	Notable	19,95 €	127
Imagen					
Cámaras fotográficas digitales de menos de 250 euros					
1	FujiFilm	FinePix A202	Bien	199,00 €	128
2	Minolta	DIMAGE E223	Bien	230,66€	128
Cámaras fotográficas digitales					
1	Canon	EOS 300D	Notable	1.199,00 €	135
2	Canon	PowerShot G5	Notable	868,36 €	137
3	Sony	Cybershot DSC-V1	Notable	560,00 €	140
Cámaras de vídeo digitales					
1	Samsung	VP-D590i	Bien	1.099,00 €	109
2	Hitachi	DZ-MV200E	Bien	1.199,00 €	109
Capturadoras de vídeo MPEG-2					
1	Dazzle	Digital Video Creator 150	Notable	199,99 €	122
2	Pinnacle	PCTV Deluxe	Notable	199,99 €	122
3	Adaptec	Videoh DVD AVC-2200	Bien	182,99 €	122
Catalogadores de fotografías					
1	Adobe	Photoshop Album 2.0	Notable	58,00 €	146
DVD Rippers					
1	DVD Shrink	DVD Shrink 2.3	Bien	Gratuito	134
2	SAD	Movie Jack 3	Insuficiente	39,99 €	136
Grabadores DVD					
1	Sony	RDR-GX3	Bien	599,00 €	132
Proyectores					
1	Philips	Garbo	Bien	2.999,00 €	116
2	Benq	SL705X	Bien	3.080,00 €	116
Reproductores de DVD + Grabación HD					
1	Philips	HDR 1000	Bien	Descatalogado	120
Reproductores multimedia domésticos					
1	Pinnacle	Show center	Notable	279,99 €	144
2	Hauppauge	Media MVP	Bien	129,00 €	145
Retoque fotográfico					
1	Jasc	Paint Shop Pro 8	Notable	84,98 €	132
Retroproyectores					
1	Panasonic	TX42PT12F	Bien	2.790,00 €	116
2	Thomson	44JW610S	Bien	Descatalogado	116
3	Toshiba	42WH18P	Bien	Descatalogado	116
Televisores panorámicos (16:9)					
1	Philips	32PW8807	Bien	1.499,00 €	116
2	Loewe	Xelos 5381 ZW	Bien	1.599,00 €	116
3	Samsung	WS 32 Z 68	Bien	1.199,00 €	116

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Sonido					
Amplificadores					
1	Denon	AVR-1803	Notable	699,00 €	116
2	H. Kardon	AVR 2550	Bien	599,00 €	116
3	Onkyo	TX-SR500E	Bien	449,00 €	116
Decodificadores de sonido envolvente					
1	Creative	Decoder DDTS-100	Notable	149,00 €	149
Organizadores de música					
1	Steinberg	myMP3PRO 5.0	Notable	39,99€	135
2	Magix	MP3 Maker 2004 Diamond	Notable	29,18€	135
3	Roxio	Audio Central	Bien	79,99€	135
Programas para limpiar sonido					
1	Magix	Music Cleaning Lab D Lux 2004	Notable	49,99€	130
2	Ahead	Nero 6 Suite	Notable	79,00€	130
3	Goldwave Inc	Goldwave v5.05	Notable	30,09€	130
Reproductores portátiles de MP3					
1	Pontis	SP600	Bien	99,72 €	133
Reproductores portátiles de MP3 con disco duro					
1	I-River	IHP 120	Notable	490,00 €	144
2	Philips	HDD 100	Notable	499,00 €	144
3	Thomson	Lyra PDP 2840	Bien	379,90 €	144
4	Creative	Jukebox Zen Xtra	Bien	349,00 €	144
5	Apple	i-Pod 20 Gb	Bien	449,00 €	144
Sistemas de altavoces 2.1					
1	Hercules	XPS 2.100 Silver	Suficiente	74,00 €	140
2	Logitech	X 220	Suficiente	54,99 €	140
3	TDK	MMS S60	Suficiente	59,90 €	140
Tarjetas de sonido multicanal					
1	Creative Labs.	SoundBlaster Audigy 2 Platinum EX	Notable	Descatalogado	119
2	Terratec	Sound System Aureon 7.1 Space	Notable	99,99 €	118
3	Midiman	Sonica Theater	Bien	136,88 €	118
Telecomunicaciones					
Sistemas inalámbricos					
1	Netgear	WGT 624 / WG 511T	Bien	206,22 €	143
2	Trust	Speed Share Turbo Pro Router / PC Card	Bien	185,11 €	143
3	D-Link	Air Plus Extreme G+DI-624+ / DWL-G650+	Bien	221,22 €	143
Teléfonos móviles					
1	Siemens	S 55	Notable	212,00 €	128
2	Sony Ericsson	P800	Notable	500,00 €	128
3	Motorola	T 720i	Notable	227,00 €	114
4	Nokia	6100	Notable	381,35 €	128
5	Siemens	C55	Notable	130,00 €	114
6	Nokia	6610	Notable	329,15 €	128
7	Nokia	7650	Notable	605,00 €	114
8	Nokia	6310	Bien	607,00 €	100
9	Samsung	SGH-A 800	Bien	177,00 €	128
10	Siemens	M50	Bien	200,00 €	100
11	Nokia	7210	Bien	526,00 €	114
12	Samsung	SGH-S 100	Bien	545,00 €	114
13	Motorola	V525	Bien	130,00 €	150



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## ¿Qué es...?

**01 Frecuencia**

Oscilaciones por segundo. En general se llama frecuencia a cualquier medida del número de repeticiones de un suceso por unidad de tiempo. Su unidad de medida es el hercio (Hz), o número de ciclos por segundo. La velocidad de un "micro" se indica en megahercios (Mhz), o millones de ciclos por segundo.

**02 Memoria RAM**

Parte fundamental del ordenador, la memoria RAM es donde se almacenan, de manera temporal, los datos con los que está trabajando el ordenador. De la cantidad de memoria instalada en un PC depende directamente el rendimiento del equipo.

**03 AMD K7 XP**

Hasta el momento es el procesador más moderno diseñado por AMD. El modelo más actual de esta "familia" es AMD Athlon XP 3.000+ (2,167 Ghz de velocidad). Existe una versión de precio inferior, denominada AMD Duron.

**04 Megabyte (Mb)**

Quando se habla de almacenamiento de datos, la unidad mínima de información es el bit.  
1 byte = 8 bits  
1 kilobyte = 1024 bytes  
1 megabyte = 1024 Kb  
1 gigabyte = 1024 Mb

**05 Pentium 4**

Microprocesador de última generación del fabricante Intel, y que ya alcanza velocidades de hasta 3,06 gigahercios. Existe una versión "económica" del mismo denominada Celeron.

**06 TFT**

Thin Film Transistor (Transistor de Capa Fina). Tipo de pantalla en la que no es necesario un tubo de rayos catódicos, lo que disminuye su tamaño.

## Los mejores ordenadores de la quincena

**D**ónde puedo comprar un buen PC al mejor precio del mercado? Te ofrecemos un resumen de las últimas

ofertas llegadas a la Redacción y a otros medios. Pero ¿de qué sirve un PC a buen precio si no está completo?

También indicamos la relación calidad/precio junto con las ventajas y desventajas de cada oferta.

**Aviso a los distribuidores**  
Mándanos tus mejores ofertas (no más de tres) a la dirección [ofertas@computerhoy.com](mailto:ofertas@computerhoy.com)

Características de equipamiento: procesador y **frecuencia 01**, **Memoria RAM 02**, disco duro, Unidad de CD-ROM o DVD-ROM, Modelo de tarjeta gráfica y memoria que incorpora, Tarjeta de sonido, Monitor, módem y Software incluido.

**Valoración:** Buena relación calidad/precio  
 Relación calidad/precio regular  
 Mala relación calidad/precio

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
639,00 €	System 2000 System Mercurio	<a href="http://www.activaservired.es">www.activaservired.es</a> 913 502 218	<b>AMD K7 XP 03</b> , 3.000+, 512 Mb <b>04</b> , 80 Gb, DVD ROM 16X40X LG; CDRW 52X32X52X LG; Geforce FX 5200 128Mb. DVI Salida TV, Sonido Yamaha; 56K interno, VirusScan 7.0, Power DVD 4.0, Curso de Windows Xp, Office e Internet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memoria RAM grande</li> <li>Software adicional</li> <li>No incluye monitor</li> <li>No incluye sistema operativo</li> </ul>	
727,32 €	Ahtec Ahtec Home	<a href="http://www.ahtec.net">www.ahtec.net</a> 902 423 424	<b>Pentium 4 05</b> , 2,8 Mhz, 256 Mb, 40 Gb, CDRW 52X24X52X; AC' 97; Aoc 17; 56K interno, Windows XP Home	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador rápido</li> <li>Incluye módem</li> <li>Disco duro no muy grande</li> <li>Tarjeta gráfica sin definir</li> </ul>	
737,76 €	RS Informática RS P4 Medium	Madrid 914 771 076	AMD XP, 2.400+, 512 Mb, 80 Gb, DVD ROM 16X48X LG; CDRW 52X24X52X LG; Gforce 4 MX440 128Mb DDR + TV, Sound Blaster 5, 1!; 17 digital, Windows XP Home	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memoria RAM grande</li> <li>Disco duro grande</li> <li>No incluye módem</li> <li>Procesador no muy rápido</li> </ul>	
795,90 €	Batch PC Star 4024	<a href="http://www.batch-pc.com">www.batch-pc.com</a> 902 192 192	Pentium 4, 2,8 Mhz, 256 Mb, 80 Gb, DVD ROM 16X LG; CDRW 52X24X52X LG; Geforce FX-5200 128 Mb, AC' 97; LG 700 17, Windows XP Home; Antivirus Bitdefender; teclado y ratón inalámbrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disco duro grande</li> <li>Software adicional</li> <li>Teclado y ratón inalámbrico</li> <li>No incluye módem</li> </ul>	
921,04 €	Compuke CK Studio	Cadena nacional 915 476 440	AMD K7 XP; 2.800+, 512 Mb, 80 Gb, DVD ROM 16X40X Pioneer; CDRW 52x32x52 LG; Ati Radeon 9200 128Mb+TV, Sound Blaster Live 5, 1!; LG 1715S 17 <b>TFT 06</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disco duro grande</li> <li>CD-RW rápida</li> <li>Monitor TFT 17 pulgadas</li> <li>No incluye sistema operativo</li> </ul>	
1.032,40 €	Xerver Computer Anilator	Cadena nacional 913 613 603	AMD K7 XP; 2.600+, 512 Mb, 120 Gb, DVD 16X48X LG; Geforce 4 FX5700 256Mb DDR AGP+TV, AC' 97; 17 TFT, Windows XP Home; teclado y ratón inalámbricos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disco duro grande</li> <li>Excelente tarjeta gráfica</li> <li>Monitor TFT 17 pulgadas</li> <li>Teclado y ratón inalámbrico</li> </ul>	
1.033,50 €	APP Informática.com	Cadena nacional 914 764 113	Pentium 4, 3,2 Mhz, 512 Mb, 80 Gb, DVD ROM 16X48X LG; DVDRW 4081B LG; XFX GF FX5200 128 DVI, altavoces Labtec Pulse 375 Sub 2, 1; Samtron 76DF 17, Windows XP Home	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador rápido</li> <li>Memoria RAM grande</li> <li>DVD-RW</li> <li>No incluye módem</li> </ul>	
1.078,80 €	TUALIN Black -PC	<a href="http://www.tualin.com">www.tualin.com</a> 902 120 138	Pentium 4, 2,8 Mhz, 512 Mb, 120 Gb, DVDRW Toshiba R-5112; Ati Radeon 9200 128Mb AGP DDR+TV, altavoces TN-3040; 17 TFT, Windows XP Home Edition	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disco duro grande</li> <li>DVD-RW</li> <li>Monitor TFT 17 pulgadas</li> <li>No incluye módem</li> </ul>	
1.144,00 €	Alternate WM Athlon 64	<a href="http://www.alternate.net">www.alternate.net</a> 912 013 232	AMD Athlon 64, 3.000+, 512 Mb, 120 Gb, DVD ROM 16X48X; DVD RW Multiformato 8X; GeForce FX5200 128Mb; NEC 17 TFT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador rápido</li> <li>DVD-RW</li> <li>Monitor TFT 17 pulgadas</li> <li>No incluye sistema operativo</li> </ul>	
1.151,73 €	Intranet Computer Solver KX14	Cadena nacional 902 154 911	AMD K7 XP; 2.600+, 512 Mb, 120 Gb, DVD ROM 16x48x Toshiba; DVDRW 8X Nec; Abit Siluro FX5200DT-8X 128 Mb, Realtek ALC650 5, 1; LG L715S 17 TFT	<ul style="list-style-type: none"> <li>DVD-RW</li> <li>Monitor TFT 17 pulgadas</li> <li>Procesador no muy rápido</li> <li>No incluye sistema operativo</li> </ul>	
1.372,66 €	Deima Computers	<a href="http://www.deicomp.com">www.deicomp.com</a> 914 453 434	Pentium 4, 3,4 Mhz, 256 Mb, 80 Gb, DVD ROM 16X48X LG; Nvidia Geforce 5 FX5200 128Mb+TV, AC' 97; 15 TFT; 56k interno Ovislink, Windows XP Home	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador rápido</li> <li>Monitor TFT 15 pulgadas</li> <li>Incluye módem</li> <li>No tiene CDRW</li> </ul>	
1.449,00 €	Dell Dimension 8300	<a href="http://www.dell.es">www.dell.es</a> 902 120 837	Pentium 4, 3,2 Mhz, 512 Mb, 120 Gb, Combo CDRW 48X/DVD ROM 16X; Nvidia Geforce FX5200 128Mb+ TV+DVI, Sonido Integrado; 19 Ultrasharp, Microsoft Windows XP Home Edition; Works 7,0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador rápido</li> <li>Disco duro grande</li> <li>Monitor 19 pulgadas</li> <li>No incluye módem</li> </ul>	
1.912,84 €	Abyss Computers Blik Elite	Madrid 902 118 684	AMD K7 XP; 3.200+, 1 Gb, 160 Gb, DVD ROM 16X; DVD-RW; Gforce4 FX5900XT 128Mb, Creative Inspire GD580 5,3; Benq 767 17 TFT, teclado y ratón inalámbrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memoria RAM grande</li> <li>DVD-RW</li> <li>Monitor TFT 17 pulgadas</li> <li>No incluye sistema operativo</li> </ul>	

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**





### ¿Qué es...?

#### 01 Frame

Las páginas web pueden dividirse en marcos (frames). En cada una de estas divisiones se puede cargar una página diferente, de modo que se puede usar, por ejemplo, un marco en el lateral izquierdo para el menú y otro de mayor tamaño a su derecha en el que se cargan los contenidos a los que accede el usuario. Hoy día se utilizan más otras técnicas para distribuir la información.

#### 02 Acción

En algunos programas, especialmente los de retoque fotográfico, se denomina así a una secuencia de comandos y funciones grabados que permiten llevar a cabo una tarea determinada, la definida por la persona que crea la acción. Es el equivalente a las macros que puedes grabar con otros programas como aplicaciones de ofimática.

#### 03 CD multisesión

Los discos de datos pueden grabarse de una sola vez o añadiendo información en diferentes sesiones. Cada una de estas grabaciones es una pista en el CD. Los CDs grabados de esta forma se denominan CDs multisesión, y a veces resultan conflictivos porque algunos lectores tienen problemas para acceder a los datos.

## Alta en buscadores de páginas

*He diseñado una web (caminodesantiago.webcindario.com) dedicada al Camino de Santiago, su historia, rutas, consejos, enlaces a otras web, direcciones de Asociaciones de Amigos del Camino, un foro... En fin, creo que es interesante y la he incluido en buscadores para darla a conocer. El caso es que no consigo que aparezca.*

*Cuando intento darla de alta de nuevo Google, me dice que la dirección ya ha sido agregada, pero hace dos meses de esto y mi web no aparece.*

*¿Podéis decirme cómo incluir la web en Google?*

**Ángel González,**  
(vía Internet)

<META NAME="Keywords" CONTENT="Camino, Santiago, Rutas, España, Turismo, Xacobeo" />  
<META NAME="Description" CONTENT="Información sobre el camino de Santiago" />

Tu página está agregada a Google, pero el buscador no la muestra cuando buscas por expresiones relacionadas con su contenido, como son [camino de santiago](#) o [santiago de compostela](#). Si tú llevas a cabo la búsqueda [caminodesantiago.webcindario](#) verás que el primer resultado es tu página web:

[caminodesantiago.webcindario.com/](http://caminodesantiago.webcindario.com/) - [ Traduzca esta página ]  
1k - En caché - Páginas similares

Sin embargo, no aparece ninguna descripción ni texto procedente de la página. Esto podría deberse a que utilizas **frames** 01 en la página y el robot de búsqueda de Google no es capaz de identificar el frame que contiene la información. Los frames cada vez se utilizan menos y la forma más sencilla de incorporar la información es distribuirla en una o varias tablas.

Con ese cambio Google registrará el contenido de tu web y tendrá en cuenta el texto que incluye a la hora de hacer las búsquedas. Sin embargo, y a pesar de que la "receta" exacta del funcionamiento de este buscador es secreta, hay otras acciones que puedes tomar que contribuirán a que tu página aparezca en los primeros puestos. En primer lugar, puede ser de utilidad usar los Metatag de palabras clave y descripción. Para ello, incluye en tu página web, en el apartado <HEAD> lo siguiente:

Naturalmente, puedes poner las palabras clave y la descripción que tú consideres más oportunas para

describir a tu sitio.

Otra información que Google analiza es que la web esté en directorios como ➊ y ➋, así que te interesa registrarla en ellos.

También muy importante que otras webs enlacen a la tuya. Puedes ponerte en contacto con otros webmaster sobre el Camino de

Santiago para que incluyan tu página en la sección de enlaces. Además, cuanto más relevancia tenga el sitio que incluya un enlace a tu web, más puestos "escalará" tu página en el ranking.

No olvides que estos cambios no son inmediatos. El motor de rastreo de Google analiza millones de páginas, de modo que pasará algún tiempo hasta que tu web esté entre los primeras.

## Instalaciones sin trabas

*El el número 149 de Computer Hoy habéis cometido un error en el truco número 15 del artículo "Trucos para resolver problemas con el PC"*

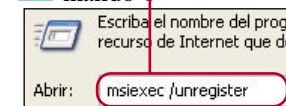
**Txema L.,**  
vía Internet

Repetimos el truco ya corregido para que se pueda completar con éxito.

Si cuando decides instalar un nuevo software recibes mensajes similares a éste, "Error -1607: Unable to Install InstallShield Scripting Runtime", es muy probable que el fallo se deba a que el sistema no puede acceder correctamente al subprograma de Windows necesario para la instalación del software. En la mayoría de los casos, la reparación es:

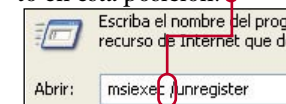
1 Haz click en **Inicio** y sobre **Ejecutar...**

2 Teclea entonces el comando

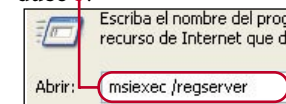


y presiona **Enter**.

**Nota:** ten en cuenta que existe un espacio en blanco justo en esta posición:



3 A continuación, pincha de nuevo en **Inicio** y **Ejecutar...**, pero esta vez introduce:



Tras pulsar **Enter**, podrás instalar de la manera habitual, ya sin ningún problema, los programas que necesites.

## Capturar vídeo desde el PC

*En mi tarjeta gráfica tengo una salida de televisión y he conectado un adaptador de vídeo compuesto (S-Video) y ahí he conectado el cable amarillo de la consola y los otros 2 (blanco y rojo) a la tarjeta de sonido del ordenador.*

*¿Qué tengo que hacer para poder ver la consola en el monitor? ¿es necesario algún adaptador específico? ¿o bien algún software? en ese caso me gustaría saber cuál.*

**Ignacio Ruiz**  
Madrid

La salida de televisión de tu tarjeta gráfica es solamente de salida. Puedes utilizarla para conectar tu PC a un televisor y visualizar en éste la pantalla, pero no para reproducir en el ordenador imágenes procedentes de un aparato de vídeo, un DVD doméstico o una consola. Algunas tarjetas gráficas disponen de una entrada que sirve para conectar una fuente de vídeo (un aparato VHS, una videocámara, una consola etc).

Con una capturadora específica para vídeo obtendrás mejores resultados. El problema es que una capturadora analógica es cara y, si vas a utilizarla sólo para esa función no te compensa. Una sencilla



Una sintonizadora de TV sirve como capturadora.

tarjeta sintonizadora, que suelen disponer de una entrada S-Video o de vídeo compuesto y el software necesario, y te permitirá llevar a cabo la conexión.

En cuanto al sonido, basta con que te asegures de que utilizas la entrada de línea (etiquetada como "Line-In" o "Aux") de que disponen todas la tarjetas para la conexión de la salida de sonido de la consola.

## Asistente de fotos desaparecido

Antes, cuando enviaba varias fotos en un email, usaba el asistente de Windows XP, que se ocupaba de hacer las fotos más pequeñas para poderlas enviar por correo.

Este asistente ha desaparecido y, cuando intento enviar las fotos, se abre el programa de correo directamente. Para poderlas enviar todas juntas tendría que abrirlas en Photoshop y cambiarle el tamaño y la resolución, que es una tarea muy pesada. ¿Existe alguna forma de poder recuperar el asistente sin tener que reinstalar Windows?

Diego López,  
(Palma de Mallorca)

Para restaurar el asistente, pulsa **Inicio**, **Ejecutar...** y escribe a continuación: **Abrir: regsvr32 shimgvw.dll** seguido de **Enter**. Sin embargo, no estamos de acuerdo en que reducir un conjunto de imágenes con Photoshop sea complicado y, además, es más flexible. La forma de simplificar esta tarea es grabar una **acción** 02:

**1** Abre las fotos cuyo tamaño quieras reducir y despliega ahora la pestaña **Acciones**.

**2** Ahora, pulsa **+** para crear una nueva acción.

**3** Escribe un nombre para la nueva acción **[Nombre: REDUCIR IMAGENES]**.

También puedes elegir una tecla de función para usarla más fácilmente. Nosotros elegimos **Tecla de función: F12** y hemos marcado también **Control** para que **Ctrl+F12** lance la acción. Pulsa **Grabar** para empezar a grabar los comandos.

**4** Seguidamente, abre **Archivo**, **Automatizar** y pulsa **Encajar imagen...**

**5** Ahora, escribe las dimensiones aproximadas que tendrá la imagen:

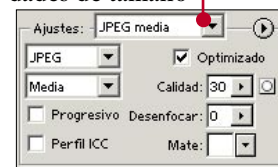


No tienes porque hacer cálculos para conservar la pro-

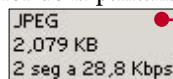
porción de las imágenes, ya que Photoshop la ajustará de la manera más conveniente sin alterarlas. Pulsa el botón **OK**.

**6** Ahora, pulsa **Archivo** y a continuación elige ya **Guardar para Web...**

Ajusta la calidad y otros parámetros según tus necesidades de tamaño



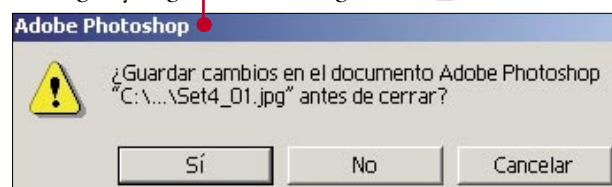
El tamaño que ocupará la copia de la imagen que estés utilizando para crear la acción lo verás a medida que trabajas en la esquina inferior de la pantalla



**7** Cuando termines, pulsa **Guardar** y elige una carpeta para guardar la copia de la imagen. Es recomendable que sea una carpeta que conserves solo para ese propósito porque así no correrás el riesgo de sobrescribir las fotos originales por accidente. Ade-

más, la carpeta elegida deberás conservarla también para posteriores usos de la acción. Cuando termines pulsa el botón **Guardar**.

**8** Ahora, pulsa **X** en la esquina derecha de la ventana correspondiente a la imagen y elige

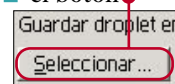


para que no modifique la imagen original.

**9** Ya puedes pulsar **Ctrl+F12** para detener la grabación de la acción. A partir de ahora, cuando pulses las teclas **Ctrl+F12** (o la tecla que tú hayas elegido) obtendrás una copia reducida de la imagen actual en la carpeta que hayas elegido.

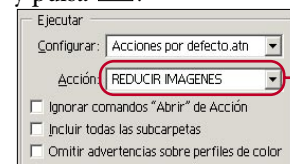
**10** Las versiones más recientes de Adobe Photoshop, además, te permiten llevar a cabo otra automatización muy interesante. Pincha en **Archivo** y **Automatizar**. Después, elige **Crear droplet...**

**11** Pulsa seguidamente el botón



elige una carpeta donde guardar la acción, por ejemplo, el Escritorio y escribe un nombre **reducir.exe** seguido de **Enter**.

**12** Después, elige la acción recién creada y pulsa **OK**.



**13** Ahora, no tendrás más que arrastrar la imagen cuyo tamaño quieres reducir al icono **reducir.exe** para que Photoshop se abra automáticamente (si no estaba abierto) y lleve a cabo la tarea especificada.

## Recuperar sesiones de un CD-R

He grabado un **CD multisesión** 03 con el Nero 6.0 y salió todo bien. Después grabé otras dos (con el mismo programa) y cerré el disco. Ahora sólo puedo ver la última sesión y no puedo acceder a ficheros que necesito. Lo he probado en varios ordenadores y ninguno de ellos es capaz de leer las sesiones que había grabado anteriormente.

Federico Fernández,  
(vía Internet)

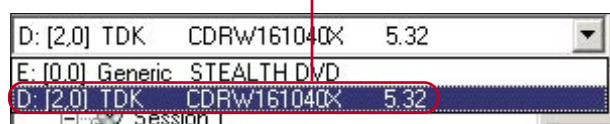
En ocasiones, los discos multisesión resultan ilegibles en algunas unidades. Si has cerrado el disco y probado en diferentes lectores sin éxito, puedes intentar recuperar la información de las sesiones anteriores mediante un programa denominado ISO Buster ([www.isobuster.com](http://www.isobuster.com)).

Una vez descargado e instalado, tendrás que llevar a cabo estos pasos para recuperar los ficheros grabados en anteriores sesiones:

**1** Despliega el menú **Options**, entonces abre **Language** y después elige **Español** para que la aplicación cambie al idioma español. Si lo prefieres también puedes elegir catalán **Català** o gallego **Galego**. Pulsa **Aceptar**.

**2** Ahora, elige en el desplegable la unidad en la que hayas introducido el CD multisesión.

**3** Se rellenará una lista con las sesiones exis-



Nombre	LBA	Tamaño	Tamaño (Bytes)	Modificado
ACCESORIOS.doc	4346	21,00 KB	21.504	15/12/2002 18:14:31
Capturas PDA's	35	2,00 KB	2.048	12/12/2002 12:09:27
DOBLE PAGINA ENTRADA.doc	4357	35,50 KB	36.352	15/12/2002 19:10:38
EXPLICACION TABLA FAVORI...	4375	31,50 KB	32.256	15/12/2002 19:09:27
Material de trabajo y descarte...	38	2,00 KB	2.048	15/12/2002 21:36:29
PAGINAS FICHAS EQUIPOS.doc	4391	101,50 KB	103.936	15/12/2002 19:15:16
POCKET vs PALM.doc	4442	37,50 KB	38.400	15/12/2002 18:05:29
Tabla PDA.xls	4461	48,00 KB	49.152	15/12/2002 21:37:28

tentes en el CD, elige la primera de ellas **Session 1** y después pincha en la entrada **My Disc**.

**4** Ahora puedes acceder a los archivos y carpetas guardados en el CD. Marca los archivos que quieras recuperar y pulsa el botón derecho. Elige **Extraer objetos** y una carpeta donde guardar toda la información **DISCO**.



**5** Cuando termine el proceso de copiado, puedes acceder a las demás

sesiones y recuperar también la información que se halle grabada en estas. Con ello, el problema de los datos inaccesibles se habrá quedado en un susto. No olvides volver a copiar todos los datos en un nuevo CD-R para archivarlos.

### Direcciones online

- ➔ 1 [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com)
- ➔ 2 [www.dmoz.org](http://www.dmoz.org)

### Escribenos

Envíanos tus dudas a:  
[expertos@computerhoy.com](mailto:expertos@computerhoy.com)





Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy  
Cartas de los lectores  
C/ Los Vascos, 17  
28040 Madrid  
Fax: 902 11 86 31  
E-Mail:  
cartas@computerhoy.com

La revista se reserva el derecho a resumir o extraer los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

## Fax y ADSL

En el número 137 os exponían un problema que aparecía cuando se quería enviar un fax a través de una conexión ADSL, y contestasteis que se trataría en breve.

**Barrecosa,**  
(vía Internet)

### Nota del director:

En el número 139 publicamos un artículo práctico en el que explicamos paso a paso cómo enviar y recibir faxes con Windows 98 y XP.

En el número 137 ya comentábamos que no se pueden enviar y recibir faxes sin más a través de una línea ADSL.

Si tienes ADSL, es porque funciona sobre una línea telefónica existente. Por ADSL sólo podrás enviar datos hacia y desde Internet. Si quieres enviar o recibir faxes con tu PC necesitas un fax-módem conectado a la línea telefónica.

## Gracias

Esta carta es para manifestar mi gratitud hacia una revista que siempre me saca de apuros. Desde el año 2000 os sigo los pasos. Mis conocimientos informáticos son los de un usuario particular y compito con mi hija que va a cumplir pronto los dieciséis años y día a día me va superando.

Hace dos semanas, mi ordenador empezó a hacer cosas raras. Fue un viernes cuando la pesadilla tuvo su principio... ¿Será un virus?, No podía serlo, hacía escasamente un día que había pasado el antivirus. El sábado me lo pasé intentando averiguar ¡qué carajo le pasaba!

Trabajo con Windows XP, así que lo encendí en "modo a prueba de errores" y nada. Mi desesperación iba en aumento. Mi hija, en plena época de exámenes, solo me decía que tenía que imprimir un trabajo que tenía guardado. Ya me veía el lunes formateando el disco o llevándolo a arreglar, y que, tras pagar la factura correspondiente, me hubieran dicho: ¡ya está listo, recógelos cuando quieras!

El domingo más de lo mismo. Esta vez en mi proceso de desesperación y cabreo ya estaba implicada mi esposa, pues eran demasiadas horas frente al ordenador y no era lo pactado. Me excusaba diciendo que se había convertido en una cuestión personal. Soy un poco cabezota y me fastidiaba que la máquina, como de costumbre, saliese airosa de esta guerra. Sin embargo todo señalaba que era cuestión de un virus.

Después de comer, me senté un rato a leer la prensa dominical y mi revista informática favorita. En su portada leo "Virus Sasser, Cómo detectar, eliminar y protegerse de la amenaza invisible". Dejo de leer, le digo a mi esposa que voy otra vez a enfren-



tarme con el PC, pero esta vez acompañado de alguien que me puede sacar del apuro.

Quince minutos más tarde, había salido, por lo menos esta vez, victorioso y todo volvía a la normalidad. Todo gracias a vosotros, que con artículos claros y actuales sacáis de apuros a un gran número de asiduos lectores. Os animo para que continuéis en la misma línea. Un cordial saludo a todo el equipo de Computer Hoy.

**Eduardo Fernández,**  
(Palma de Mallorca)

### Nota del director:

Nos alegramos de que en tu "lucha contra la máquina", salieras victorioso, y que Computer Hoy te haya servido de ayuda. Esa es la intención con la que escribimos cada página.

## Conectarse

¿Tenéis pensado publicar un curso de configuración de equipos para ac-

ceder desde casa a la red de la oficina utilizando Windows XP y el "escritorio remoto"... ya sea por módem, VPN o Telnet Server?

**Juan Carlos Martínez,**  
(vía Internet)

### Nota del director:

Tener una red en casa ya no es una utopía. Muchos usuarios aprovechan la compra de un nuevo PC para conectarlo con el antiguo por red, o acceden a la red del trabajo desde casa. Así que se trata de un asunto muy interesante el que nos mencionas en tu mensaje. De hecho, ya estamos trabajando en la Redacción para publicar una serie de artículos sobre redes enfocados a explicar de forma práctica determinados procesos.

## Error en un truco

En el número 149 de Computer Hoy, concretamente en el consejo "Instalación sin trabas" del artículo denominado "Trucos para resolver problemas con el PC", decís que en el segundo paso hay que escribir msiexec/unregister, y no es correcto.

**Txema,**  
(vía Internet)

### Nota del director:

Tienes razón. Se nos coló una captura equivocada. En las páginas de "Los expertos responden tus cartas" de este mismo número, todos los lectores encontraréis explicado de nuevo todo el proceso con las correcciones oportunas.

## Formatear

¿Podéis explicar cómo formatear un ordenador para luego instalar en él Windows XP desde cero?

**F. Valentín Luna,**  
(vía Internet)



### Nota del director:

A partir del próximo número publicaremos una nueva serie de artículos prácticos sobre procesos muy concretos del uso de un PC. En ellos explicaremos la forma de solucionar los problemas más comunes que pueden presentarse en el uso diario de un ordenador.

El primero de ellos tratará de lo que nos pides. Los primeros pasos a dar con un nuevo disco duro. También trataremos cómo formatear e instalar Windows 98 y XP, cómo instalar y poner en marcha una grabadora, cómo instalar una tarjeta de sonido...

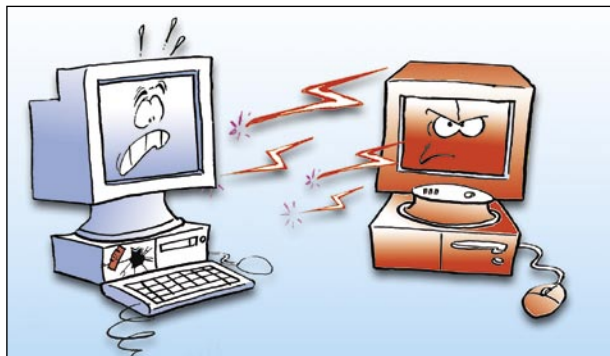
## Películas en DVD desde Linux

He instalado vuestro CD de SuSE Linux y he hecho varias actualizaciones con Yast sobre reproducción de vídeo, pero no hay forma de reproducir ninguno de mis DVDs originales. ¿Qué debo hacer para dejar de usar Windows cada vez que quiero reproducir un DVD?

**Felipe Villa Domínguez,**  
(vía Internet)

### Nota del director:

En la próxima entrega del curso de Linux, la que publicaremos evidentemente en el siguiente número, el 151, tendrás la respuesta, para que ya no tengas ninguna dificultad a la hora de reproducir DVDs con Linux.



Un PC sin proteger conectado a Internet puede infectarse con el virus Sasser en cuestión de segundos.

# Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página
frecuencia	106 1

Éste es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"

Término	Página	Posición	Término	Página	Posición
Acción	108	2	Memoria RAM	106	2
AMD K7 XP	106	3	Montar	59	5
Avatar	67	3	MP3	59	1
Capa	5	15	OCR	31	1
Capa	55	5	Ogg	59	2
Capa de ajuste	6	15	Paquetes RPM	59	7
CCD	31	3	Partición	59	6
CD multisesión	108	3	Pentium 4	106	5
Celda	55	2	Plug-in	67	1
Cookies	67	2	Postproducción	15	1
dpi	5	1	ppm	5	4
DVD+R DL	5	2	Resolución	2	15
Emoticon	67	4	Resolución interpolada	31	2
Evento	55	4	Ripear	59	4
Firewire	5	5	Sistema operativo	55	1
Frame	108	1	TFT	106	6
Frame	3	15	Timeline	4	15
Frecuencia	106	1	TWAIN	31	4
HTML	67	5	VBA	55	3
Mbps	5	3	Ventana flotante	7	15
Megabyte (Mb)	106	4	WAV	59	3

## ¿Qué es...?

### 01 Frecuencia

Oscilaciones por segundo. En general se llama frecuencia a cualquier medida del número de repeticiones de un suceso por unidad de tiempo. Su unidad de medida es el hercio (Hz) o número

# Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Anunciante	Página	Anunciante	Página
Acens	23	Emtec	21
Alternate	102, 103, 104 y 105	FX Interactive	11
Amena	116	Imation	2
APP	26 y 27	Micromania	107
Arsys.es	41	Microsoft	9
Atrasados	95	MSI	51
Baluma Digital	77	Packard Bell	115
Compuke	87	Panda Software	61
Cursos Audiovisuales VNQ	111	Sony	7
Data Becker	47	Suscripciones	113
Deima Computers	83	Tiendas UPI	37
Ecotrade	71	Vodafone	17
EliteGroup	35	Woxter	93

## Ganadores de...

Un eXPert PDF 2.0 Pro:

**Carmen M. Camacho Adarve (Jaén), Dionisio Valderas Esteban (Torrevieja), José Luis Manjón Miguel (Burgos), Juan Carlos Martín Martín (Madrid), Gloria Casado Casado (Portugalete), José Gabriel Báez Aradilla (Fuente de Cantos), Emilio Nieto García (Avila), José Miguel Poveda Plaza (Monovar), José Luis León Pérez (Barcelona)**  
Autodefinido nº 148 (P. oculta: POPUP)



# En este número...

Podrás contactar con 43 grandes empresas



Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Acens				902 901 020		www.acens.com
Alternate Ordenadores	Camino de lo cortao, 34-nave 6	28700	S.S. de los Reyes	91 201 32 32	91 201 32 33	www.alternate.es
Amena				1474		www.amena.es
APP Informática	Fray Junípero Serra, 57 Bajo	46014	Valencia	96 357 41 25	96 357 44 79	www.appred.com
Arsys	Chile, 54	26005	Logroño	902 115 530	941 20 47 93	www.arsys.es
Baluma Digital Store	Sagasta, 12	28004	Madrid	91 447 89 97	91 446 62 07	www.baluma.com
Benq Technology Ibérica	Constitución,3 - 3º 1º	08960	S.Just Desvern	93 556 08 00	93 556 08 99	www.benq.es
Canon	Joaquín Costa, 41	28002	Madrid	901 301 301		www.canon.es
Cioce	Victor Pradera, 45	08940	Cornellá de Llobregat	902 500 128	93 508 65 01	www.cioce.es
Compuke	Cadarso, 3	28008	Madrid	91 547 64 40	91 547 44 25	www.compuke.net
Cursos Audiovisuales VNQ				91 606 32 43		www.montaje-pc.com
Data Becker	Pza. De Castilla, 3- 22 A	28046	Madrid	902 888 738	91 378 80 37	www.databecker.es
Deima Computer	Magallanes, 34	28015	Madrid	91 445 34 34	91 445 67 61	www.deicomp.com
ECS EliteGroup				902 360 999	93 474 21 57	www.elitegrouponline.com
Edicinco, S.A.	Plátanos, 32	46025	Valencia	96 349 66 55	96 348 28 92	
EK Group				902 350 450	902 410 510	www.ekcomputer.com
Emtec Magnéticos Ibérica	Pº de la Castellana, 143-6º B	28046	Madrid	91 210 80 80	91 571 01 55	www.emtec.es
Epson Ibérica	Avda. Roma, 18-26	08290	Cerdanyola	902 40 41 42	93 582 15 55	www.epson.es
FX Interactive	Vía Dos Castillas, 33-Ed. Atica 7	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 12 75	91 799 12 25	www.fxplanet.com
Grupo CD World	Gomis, 32-34 1º 1ª	08023	Barcelona	902 332 266	902 11 36 14	www.grupocdw.com
HP	Vicente Aleixandre, 1- P.E. Las Rozas	28230	Las Rozas	902 10 14 14		www.hp.es
Imation Iberia				91 343 26 00	91 343 26 97	www.imation.es
Jazztel						www.jazztel.es
Lexmark España	Pº de la Castellana, 20 - 5ª plta.	28046	Madrid	91 436 00 48	91 578 38 61	www.lexmark.es
Microsoft	Pº del Club Deportivo, 1-C.E. La Finca-Edif. 1	28223	Pozuelo de Alarcón	902 197 198	91 391 90 01	www.microsoft.com/spain
Motorola	Martinez Villergas, 52	28027	Madrid	902 100 077		www.motorola.es
MSI						www.msi-es.com
Packard Bell	Cardenal Marcelo Espinola, 42-2º plta.	28016	Madrid	91 722 69 00	91 383 24 38	es.packardbell.com
Panasonic	Avda. de Josep Tarradellas, 20-30	08029	Barcelona	902 153 060	93 425 94 29	www.panasonic.es
Panda Software	Ronda de Poniente, 19	28760	Tres Cantos	902 365 505	91 804 35 29	www.pandasoftware.es
Philips Ibérica	Martínez Villergas, 49	28027	Madrid	902 113 384	91 566 95 92	www.philips.es
Proein	Hermanos García Noblejas, 37- Ed. C-2º Pl.	28037	Madrid	91 406 29 64	91 367 52 84	www.proein.com
Rodolfo Biber	Salcedo, 4	28034	Madrid	91 729 27 11	91 729 38 29	www.robisa.es
SMC						www.smc-europe.com
Sony España	Sabino Arana, 52	08028	Barcelona	902 402 102	93 402 67 28	www.sony.es
Speed 2	Sant Ferrán, 53-nave2	08940	Cornellá	902 902 780	902 902 779	www.speed-2.com
Tiendas UPI	Ctra. Autonómica, 316-Km. 37	23100	Mancha Real	902 197 172	953 35 29 05	www.tiendasupi.com
Trust						www.trust.com
UMD						www.umd.es
Verbatim	Ctra. Real, 122B - 5º 2º	08960	S. Just Desvern			www.verbatim.es
Vodafone	Avda. Europa, 1 P.E. La Moraleja	28108	Alcobendas	607 123 000		www.vodafone.es
Wings	Dos de Maig, 202	08013	Barcelona	902 119 580	93 393 19 71	www.wings.es
Woxter				902 119 704		www.woxter.com

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# En el próximo número...

A la venta a partir del viernes 16 de julio de 2004

## Hardware Test: Regrabadoras de DVD



### Tus copias en el acto

Analizamos regrabadoras internas duales de los principales fabricantes del mercado, como Pioneer, LG, Freecom, Philips, HP, TDK, Waitec... En el siguiente número probamos las que funcionan a una velocidad de 8x y son capaces de grabar en 8 minutos un disco con una capacidad de almacenamiento de 4,7 Gb.

## Software Test: Programas para aprender inglés



### Escuela de inglés a domicilio

Si el inglés es un idioma que se te resiste, tal vez haya una solución. En el próximo número analizamos a fondo varios programas de aprendizaje, y te indicamos cuáles son sus virtudes y defectos, los prácticos que sean, si tienen diccionario, asistentes, ejercicios, si se puede llevar un control de lo estudiado, etc.

## Computer Básico Cómo ser un super usuario de Internet, 10ª parte



### Ponte a los mandos

Si eres un apasionado de los videojuegos y todavía no has echado una partida online, nosotros te enseñamos cómo hacerlo. Desde la Red puedes competir con un usuario que esté en Australia o al otro lado de la calle. Además, publicamos un artículo práctico sobre cómo formatear el disco duro de tu ordenador.

## Software Curso: Suse Linux, 7ª parte



### Luces, cámara... ¡acción!

En una de las anteriores entregas del curso te enseñamos cómo instalar software con Linux. Ahora que ya serás un experto en ello, te mostramos cómo manejar aplicaciones de retoque fotográfico y edición de vídeo con este sistema operativo. Y, por supuesto, seguimos dedicando un hueco a las preguntas que tengas sobre SuSE.

## Imagen Test: Cámaras fotográficas digitales



### La mejor elección

¿Estás pensando en comprarte una cámara digital? Cuando vayas a la tienda comprobarás que hay multitud de modelos y no sabrás por dónde empezar. Nosotros te echamos una mano. En el próximo número vamos a analizar cámaras digitales, con unos precios que oscilan entre los 200 y los 400 euros, para que elijas bien.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Computer  
Hoy

STAFF



Tito Klein  
Director



Marcos Sagrado  
Redactor Jefe



Pascal J. Marin  
Director de arte



Sebastian Kampmeier  
Coordinador técnico



Sergio Gavilán  
Redactor de estilo



Mª Ángeles Rodríguez  
Redacción



Ricardo Nieto  
Redacción



Fuencisla Mira  
Redacción



David Salces  
Redacción



Andrés Purriños  
Redacción



Carlos Díaz  
Redacción



Teresa Coronado  
Redacción



David León  
Jefe de maquetación



Alicia Polo  
Maquetación



Félix Marín Pérez  
Maquetación



Susana Herreros  
Secretaría de redacción

COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil

SISTEMAS: Javier del Val

FOTÓGRAFO: Pablo Abollado

HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Noelia Hernández, Javier Madruga y Mª Dolores Fernández

REDACCIÓN: C/ de los Vascos, 17 - 28040 Madrid.

Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.

EDITA: Hobby Press, S.A.



DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera

DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Tito Klein

SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo

DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias

JEFE DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezon

PUBLICIDAD:

DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino.

DIRECTORA: Elena Cabrera. MADRID: Nadia Álvarez, Emilia Nuñez. COORDINACIÓN: Lucía Martínez.

C/ de los Vascos, 17. 28040 Madrid. Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.

CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott

Gran Vía de Carles III, 84-3ª Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona. Tel. 93 492 34 03/Fax: 93 492 34 06.

SUSCRIPCIONES: Tel. 806 015 555 / Fax: 902 540 111.

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ Orense 12-14-2ª planta. Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.

DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.

DISTRIB. ARGENTINA: EDILOGO. Avda. Sudamérica, 1532. 1290 Buenos Aires. Tel. 302 85 22.

DISTRIB. CHILE: Ib. de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte, 6035 - Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel. 774 82 87.

DISTRIB. MÉXICO: CADE. S.A. de C.V. Lago Ladoga. 220 - Colonia Anahuac.

Delegación Miguel Hidalgo 03400 México, D.F. Tel. 531 10 91.

DISTRIB. VENEZUELA: Disconti, S.A. Edif. Bloque de Armas. Final Avda. San Martín. Caracas 1010. Tel. 406 41 11

TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / IMPRIME: Cobrih. S.A. Tel. 91 884 40 18.

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain.

Revista miembro de ARI

Difusión controlada por

axel springer

HOBBY PRESS es una empresa de AXEL SPRINGER AG  
Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**